

Docket No. 1232-4685

HE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

Applicant(s):

ITO, et al.

Group Art Unit:

2167

Serial No.:

09/781,886

Examiner:

Filed:

February 12, 2001

For:

INFORMATION PROVIDING SYSTEM FOR PROVIDING INFORMATION

ABOUT PARTS

CERTIFICATE OF MAILING (37 C.F.R. §1.8(a))

Commissioner for Patents · Washington, D.C. 20231

RECEIVED MAY 2 1 200! Technology Center 2100

Sir:

I hereby certify that the attached:

- Claim to Convention Priority w/three documents
- Return Postcard Receipt 2.

along with any paper(s) referred to as being attached or enclosed and this Certificate of Mailing are being deposited with the United States Postal Service on date shown below with sufficient postage as first-class mail in an envelope addressed to the: Commissioner for Patents, Washington, D.C., 20231.

> Respectfully submitted, MORGAN & FINNEGAN, L.L.P.

Dated: May 18

By:

Correspondence Address:

MORGAN & FINNEGAN, L.L.P. 345 Park Avenue New York, NY 10154-0053

(212) 758-4800 Telephone

(212) 751-6849 Facsimile

27123 PATENT TRADEMARK OFFICE

Docket No. 1232-4685

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

Applicant(s):

ITO, et al.

Group Art Unit:

2167

Serial No.:

09/781,886

Examiner:

Filed:

February 12, 2001

For:

INFORMATION PROVIDING SYSTEM FOR PROVIDING INFORMATION

ABOUT PARTS

CLAIM TO CONVENTION PRIORITY

Commissioner for Patents Washington, D.C. 20231

Sir:

In the matter of the above-identified application and under the provisions of 35 U.S.C. §119 and 37 C.F.R. §1.55, applicant(s) claim(s) the benefit of the following prior application(s):

Application(s) filed in:

JAPAN

In the name of:

Canon Kabushiki Kaisha

Serial No(s):

2000-041351

2000-041354

2000-041359

Filing Date(s):

February 15, 2000

February 15, 2000

February 15, 2000

Pursuant to the Claim to Priority, applicant(s) submit(s) a duly certified copy of said foreign application.

A duly certified copy of said fore Serial No, filed	ign application is in the file of application Respectfully submitted, MORGAN & FINNEGAN, L.L.P.
Dated: May 18, 2001	Joseph A. Calvaruso Registration No. 28,287
Correspondence Address: MORGAN & FINNEGAN, L.L.P. 345 Park Avenue New York, NY 10154-0053 (212) 758-4800 Telephone (212) 751-6849 Facsimile	

. /#.





日本国特許庁 PATENT OFFICE

1232-468:

PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日 Date of Application:

2000年 2月15日

出願番号 Application Number:

特願2000-041351

出 願 人 Applicant (s):

キヤノン株式会社

RECEIV. D

MAY 22 70

Technology Center 210

RECEIVED

MAY 2 2 2001

Technology Center 2100

CERTIFIED COPY OF PRIGRITY DOCUMENT

2001年 3月 9日

特許庁長官 Commissioner, Patent Office





特2000-041351

【書類名】 特許願

【整理番号】 4135041

【提出日】 平成12年 2月15日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 H04L 12/00

【発明の名称】 部品情報提供システム、部品情報提供方法及び記録媒体

【請求項の数】 25

【発明者】

【住所又は居所】 東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会

社内

【氏名】 吉屋 逸朗

【発明者】

【住所又は居所】 東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会

社内

【氏名】 植竹 利雄

【発明者】

【住所又は居所】 東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会

社内

【氏名】 常藤 恭司

【発明者】

【住所又は居所】 東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会

社内

【氏名】 平野 令二

【発明者】

【住所又は居所】 東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会

社内

【氏名】 田中 真

【発明者】

【住所又は居所】 東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会

社内

【氏名】 甲 安孝

【発明者】

【住所又は居所】 東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会

社内

【氏名】 伊藤 中

【発明者】

【住所又は居所】 東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会

社内

【氏名】 吹田 光生

【発明者】

【住所又は居所】 東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会

社内

【氏名】 松縄 敦

【発明者】

【住所又は居所】 東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会

社内

【氏名】 名越 勤

【発明者】

【住所又は居所】 埼玉県秩父市下影森763-2

【氏名】 松崎 功

【特許出願人】

【識別番号】 000001007

【氏名又は名称】 キヤノン株式会社

【代理人】

【識別番号】 100090273

【弁理士】

【氏名又は名称】 國分 孝悦

【電話番号】 03-3590-8901

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 035493

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9705348

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 部品情報提供システム、部品情報提供方法及び記録媒体【特許請求の範囲】

【請求項1】 部品情報を記憶するデータベースと、

部品を指定する指定手段と、

前記指定手段により指定された部品に対応する部品情報を前記データベースから検索して表示する表示手段と

を有する部品情報提供システム。

【請求項2】 前記データベースは電子部品情報又はメカ部品情報を記憶し、前記指定手段は電子部品又はメカ部品を指定する請求項1記載の部品情報提供システム。

【請求項3】 前記データベースは電子部品情報を記憶し、前記指定手段は電子部品を指定する請求項1記載の部品情報提供システム。

【請求項4】 前記データベースはカタログ画像情報を記憶し、前記表示手段は該カタログ画像を表示する請求項1~3のいずれかに記載の部品情報提供システム。

【請求項5】 前記データベースは部品のスペック情報を記憶し、前記表示手段は該スペック情報を表示する請求項1~4のいずれかに記載の部品情報提供システム。

【請求項6】 前記データベースは部品代替情報を記憶し、前記表示手段は前記指定された部品に代わる部品の情報を前記データベースの部品代替情報を基に検索して表示する請求項1~5のいずれかに記載の部品情報提供システム。

【請求項7】 前記データベースは製品又は商品情報を記憶し、前記表示手段は前記指定された部品が使用されている製品又は商品の情報を表示する請求項1~6のいずれかに記載の部品情報提供システム。

【請求項8】 前記データベースは半導体又は液晶市場価格情報を記憶し、 前記表示手段は該半導体又は液晶市場価格を表示する請求項1~7のいずれかに 記載の部品情報提供システム。

【請求項9】 前記データベースは部品の品質認定情報を記憶し、前記表示

手段は該品質認定情報を表示する請求項1~8のいずれかに記載の部品情報提供 システム。

【請求項10】 前記データベースは部品の環境問題を考慮したグリーン認定情報を記憶し、前記表示手段は該グリーン認定情報を表示する請求項1~9のいずれかに記載の部品情報提供システム。

【請求項11】 前記データベースは部品の単価情報を記憶し、前記表示手段は該部品の単価を表示する請求項1~10のいずれかに記載の部品情報提供システム。

【請求項12】 前記データベースは前記部品情報の他に為替レートを記憶し、前記表示手段は前記データベースを基に為替レートを表示する請求項1~1 1のいずれかに記載の部品情報提供システム。

【請求項13】 前記表示手段は、複数の通貨の為替レートの一覧を表示する請求項12記載の部品情報提供システム。

【請求項14】 前記表示手段は、ある通貨の為替レートの過去の履歴を表示する請求項12又は13記載の部品情報提供システム。

【請求項15】 さらに、利用者が入力する利用者 I D 及びパスワードが正しければログインするログイン手段を有し、

前記指定手段は、前記ログインした後に前記部品を指定することができる請求 項1~14のいずれかに記載の部品情報提供システム。

【請求項16】 前記表示手段は、前記部品情報と共に前記利用者IDを表示する請求項15記載の部品情報提供システム。

【請求項17】 前記表示手段は、前記部品情報と共に、前記利用者ID、ログイン年月日及びIPアドレスを表示する請求項15記載の部品情報提供システム。

【請求項18】 前記ログイン手段はある利用者が所定期間ログインしないときには該利用者のログイン権を抹消する請求項15~17のいずれかに記載の部品情報提供システム。

【請求項19】 前記指定手段は部品の部番を指定する請求項1~18のいずれかに記載の部品情報提供システム。

【請求項20】 前記指定手段は部品の型名を指定する請求項1~19のいずれかに記載の部品情報提供システム。

【請求項21】 前記指定手段は部品のスペックを指定する請求項5記載の部品情報提供システム。

【請求項22】 さらに、外部から提供されたスペックの項目を基にスペック条件入力画面を生成する条件入力画面生成手段を有し、

前記指定手段は前記スペック条件入力画面により部品のスペックを指定する請求項21記載の部品情報提供システム。

【請求項23】 前記指定手段はまず部品の大分類を指定して次にその中から部品を指定する請求項1~22のいずれかに記載の部品情報提供システム。

【請求項24】 (a)部品を指定するステップと、

(b) 前記指定された部品に対応する部品情報をデータベースから検索して表示するステップと

を有する部品情報提供方法。

【請求項25】 (a) 部品を指定する手順と、

(b) 前記指定された部品に対応する部品情報をデータベースから検索して表示する手順と

をコンピュータに実行させるためのプログラムを記録したコンピュータ読み取り 可能な記録媒体。

【発明の詳細な説明】

[0001]

【発明の属する技術分野】

本発明は、部品情報提供技術に関し、特にデータベースを基に部品情報を提供する技術に関する。

[0002]

【従来の技術】

大企業は、複数の事業所を有する。各事業所は、独自に部品又は原材料の受発 注を行っており、他の事業所の受発注の状況が分からない。各事業所は、異なる 取引先又は同一の取引先から異なる単価で部品又は原材料を購入していることが ある。また、上記の受発注は、紙による注文書や伝票で取引が行われることが多い。

[0003]

【発明が解決しようとする課題】

企業の開発部門では、以下の問題点がある。(1)他の事業所で使用している 部品又は原材料が分からない。(2)部品及び原材料の選択の幅が狭い。(3) 代替品の情報が乏しい。(4)新製品情報を早く入手できない。

[0004]

また、企業の調達部門では、以下の問題点がある。(1)各事業所の同一部品 又は原材料の購入単価及び取引先が分からない。(2)代替品の情報が乏しい。 (3)取引先の能力(例えば生産種類や生産量)及び状況が分からない。(4) 自社グループ全体の購入状況が分からない。

本発明の目的は、容易かつ迅速に部品情報を提供することができる部品情報提供システム、部品情報提供方法及び記録媒体を提供することである。

[0005]

【課題を解決するための手段】

本発明の一観点によれば、部品情報を記憶するデータベースと、部品を指定する指定手段と、前記指定手段により指定された部品に対応する部品情報を前記データベースから検索して表示する表示手段とを有する部品情報提供システムが提供される。

[0006]

本発明の他の観点によれば、(a)部品を指定するステップと、(b)前記指定された部品に対応する部品情報をデータベースから検索して表示するステップとを有する部品情報提供方法が提供される。

[0007]

本発明のさらに他の観点によれば、(a)部品を指定する手順と、(b)前記 指定された部品に対応する部品情報をデータベースから検索して表示する手順と をコンピュータに実行させるためのプログラムを記録したコンピュータ読み取り 可能な記録媒体が提供される。 [0008]

本発明によれば、部品情報を迅速かつ容易に取得し、部品を迅速かつ効率良く 選定および調達することができる。大企業は、各事業所の部品情報を入手し、そ の部品情報を基になるべく安く部品を購入することができる。また、各事業所の 受発注を一括して行うことにより、多量の部品を安価で購入することができる。

[0009]

【発明の実施の形態】

以下、本発明の実施形態を、実施例に沿って図面に基づいて説明する。

図1は、本発明の実施例による調達情報システム(調達情報提供システム)1 3及び購買システム21の構成を示すブロック図である。購買システム21は、 受発注システム22及び生産管理システム23を有する。調達情報システム13 は、部品情報システム(部品情報提供システム)11、コストダウンサポートシ ステム5、調達実績システム6、取引先システム12、取引先売込みシステム9 、及び掲示板メールシステム10を有する。部品情報システム11は、電子部品 システム1、原材料システム2、メカ部品システム3、及び全部番システム4を 有する。取引先システム12は、取引先カード情報システム7及び取引先マップ システム8を有する。

[0010]

電子部品システム1はデータベース1 a を有し、原材料システム2はデータベース2 a を有し、メカ部品システム3はデータベース3 a を有し、全部番システム4はデータベース4 a を有し、コストダウンサポートシステム5はデータベース5 a を有し、調達実績システム6はデータベース6 a を有し、取引先カード情報システム7はデータベース7 a を有し、取引先マップシステム8はデータベース8 a を有し、取引先売込みシステム9はデータベース9 a を有する。これらのデータベース1 a ~ 9 a は、必ずしも個々のシステム毎に用意する必要はなく、1つのデータベースとして各システムが共用してもよい。データベースを個々に用意すればデータベース内の検索を高速に行うことができ、データベースを共用すればデータを重複して持つ無駄を省くことができる。

[0011]

電子部品システム1は、電子部品(半導体を含む)の調達情報(スペック情報 及び品質情報を含む)を利用者に提供するシステムである。原材料システム2は、モールド及びプレス部品用の原材料の調達情報を利用者に提供するシステムである。メカ部品システム3は、メカ部品の調達情報を利用者に提供するシステムである。全部番システム4は、全部番(全部品)の調達情報を利用者に提供するシステムである。コストダウンサポートシステム5は、同一部品又は原材料の各事業者間の価格差情報を利用者に提供するシステムである。調達実績システム6は、自社グループの調達実績の集計情報を利用者に提供するシステムである。取引先カード情報システム7は、取引先のカード情報(取引先情報)を利用者に提供するシステムである。取引先マップシステム8は、取引先の地図情報(位置情報)、取引先の保有設備(加工設備)及び他社との取引関係(2次下請け)を利用者に提供するシステムである。取引先売込みシステム9は、取引先やメーカが登録した売込み情報を利用者に提供するシステムである。掲示板メールシステム10は、掲示板及びメールにより各種情報を利用者に提供するシステムである。

[0012]

利用者のコンピュータ31は、例えば、パソコンであり、登録をした利用者のみが使用することができる。利用者は、例えば、自社の特定部門の社員であり、コンピュータ31を用いて調達情報システム13を活用することができる。ただし、利用者が所属する部門に応じて、提供される情報に制限がある。利用者は、例えばコンピュータ31内のWebブラウザソフト(NetscapeやInternet Explorer)で調達情報システム13を活用することができる。

[0013]

調達情報システム13は、世界中の部品及び材料を迅速かつ効率良く選定および調達するための情報支援システムである。利用者は、コンピュータ31からWW (world wide web) で調達情報を検索することができる。

大企業は、複数の事業所を有し、各事業所が独自に部品又は材料の受発注を行っていることが多い。各事業所は、異なる取引先又は同一の取引先から異なる単価で部品又は材料を購入していることがある。受発注システム22は、各事業所

の取引情報を入手し、その取引情報を基になるべく安く部品又は材料を購入することができる。また、受発注システム21は、各事業所の受発注を一括して行うことにより、多量の部品又は材料を安価で購入することができる。具体的には、受発注システム22は、部品情報システム11、コストダウンサポートシステム5及び調達実績システム6とアクセスし、取引先のコンピュータ32に対して受発注を行う。

[0014]

調達情報システム13は、企業の開発部門において以下の要求を満たすことができる。(1)他の事業所で使用している部品及び材料を知りたい。(2)幅広い情報から最適な部品及び材料を選択したい。(3)代替品の情報を入手したい。(4)新製品情報を早く入手したい。

[0015]

また、調達情報システム13は、企業の調達部門において以下の要求を満たすことができる。(1)各事業所の同一部品及び材料の購入単価及び取引先を知りたい。(2)代替品の情報を素早く知りたい。(3)取引先の能力(例えば生産種類や生産量)及び状況を知りたい。(4)自社グループ全体の購入状況を知りたい。

[0016]

調達情報システム13は、外部データベース34からデータを入力し、データベース1a~9aに登録することができる。外部データベース34は、例えば、産業タイムズ社発行の半導体産業新聞、外部データベース(電子デバイス情報サービス)、製品又は部品カタログ情報、各事業所のデータベースである。

[0017]

取引先のコンピュータ32は、取引先の担当者の操作により、取引先カード情報システム7、取引先マップシステム8及び取引先売込みシステム9に、それぞれカード情報、地図情報及び売込み情報を提供する。

コンピュータ33は、情報提供者の操作により、掲示板メールシステム10に 種々の情報を提供する。

[0018]

利用者のコンピュータ31、情報提供者のコンピュータ33、取引先のコンピュータ32及び外部データベース34は、調達情報システム13に対してLANやWAN等のネットワークで接続されている。

図2は、調達情報システム13の処理を示すフローチャートである。利用者がコンピュータ31からログインすることにより、調達情報システム13を起動させることができる。ステップS1では、利用者のコンピュータ31に調達情報システムのメニューを表示する。利用者は、メニュー項目として、電子部品システム、原材料システム、メカ部品システム、全部番システム、コストダウンサポートシステム、調達実績システム、取引先カード情報システム、取引先マップシステム、取引先売込みシステム、掲示板メールシステムの中から選択することができ、ステップS2でどのシステムが選択されたかを判断し、その選択に応じて、それぞれステップS3、S4、S5、S6、S7、S8、S9、S10、S11、S12へ進み、各システムの処理を行う。

[0019]

以下、調達情報システム13内の各システムについて説明する。

[1. 電子部品システム]

図3は、図1に示す電子部品システム1の構成を示すブロック図である。電子部品システム1は、Webサーバ1001、アプリケーションサーバ1002、Web用データベースサーバ1003、画像サーバ1004、CDチェンジャ1005、運用マシン1006、更新用データベースサーバ1007、及び磁気テープ装置1008を有する。データベースサーバ1003は、データベース1a(図1)を有する。

[0020]

利用者のコンピュータ31は、例えばクライアントとなる標準パーソナルコンピュータであり、電子部品システム1に対してアクセス可能である。外部データベース1012は、電子部品スペック情報及びカタログ画像情報を有する。カタログ画像情報は、紙に印刷されたカタログをイメージスキャナで読み込んだ画像情報である。これらの情報は、CD-ROM又はネットワークを介して電子部品システム1に提供される。電子部品スペック情報は、運用マシン1006に提供

される。カタログ画像情報は、CDチェンジャ1005に提供される。

[0021]

情報源1015は、半導体部品及び一般電子部品等の電子部品の推奨情報を有 し、その情報はフロッピディスク又はネットワークを介して運用マシン1006 に供給される。情報源1006は、半導体部品及びコンデンサ等の電子部品の品 質認定情報を有し、その情報はフロッピディスク又はネットワークを介して運用 マシン1006に供給される。情報源(人事部門)1017は、人事データを有 し、そのデータはフロッピディスク又はネットワークを介して運用マシン100 6に供給される。人事データは人事異動の情報を含み、電子部品システム1は、 登録された利用者が所属する部門の変更を自動的に行うことができる。また、必 要に応じて、その異動した利用者の登録を抹消することができる。半導体産業新 聞1018は、日本国内の半導体及び液晶の市況価格情報を有し、その情報はオ ペレータのメンテナンス又はネットワークを介して運用マシン1006に供給さ れる。その他、販売されている半導体の代替部品の情報が磁気テープ又はネット ワークを介して運用マシン1006に供給される。運用マシン1006は、それ らの情報をデータベースサーバ1003内のデータベース1aに登録する。なお 、情報源1017が供給する人事データは、電子部品システム1だけでなく、原 材料システム2等の他のシステムにも同様に供給される。

[0022]

工場及び生産関係会社1014は、検収情報、注文予定情報、単価経歴情報、 構成情報、製品名称情報、代替部品情報、一般購買検収情報、資材マスタ情報等 を有する。これらの情報は、データ加工部門1013でデータ加工され、磁気テ ープカートリッジにより磁気テープ装置1008に供給される。なお、ネットワ ークを介してデータを転送する方法によっても構わない。運用マシン1006は 、磁気テープ装置1008により読み出されたカートリッジ内の情報をデータベ ースサーバ1003内のデータベース1aに登録する。

[0023]

なお、上記の情報は、運用マシン1006に対してネットワークを介してオンラインで提供することが好ましい。

また、運用マシン1006は、工場及び生産関係会社1014に部番又は型番の調査を依頼し、その調査結果を工場及び生産関係会社1014から受け取り、データベースサーバ1003内のデータベース1aに登録する。

運用マシン1006は、データベース1aの更新処理を更新用データベースサーバ1007に依頼する。更新用データベースサーバ1007は、それに応じて、データファイルを作成し、運用マシン1006に供給する。運用マシン1006は、データベースサーバ1003内のデータベース1aを更新する。

[0024]

画像サーバ1004は、CDチェンジャ1005によりCD-ROMから読み出されたカタログ画像情報を、Webサーバ1001及びアプリケーションサーバ1002に供給する。カタログ画像情報は、データベースサーバ1003内のデータベース1aに登録することができる。

[0025]

利用者のコンピュータ31は、Webサーバ1001に対して、種々のリクエストをし、そのレスポンスを受け取る。Webサーバ1001は、アプリケーションサーバ1002に対して、種々のリクエストをし、そのレスポンスを受け取る。アプリケーションサーバ1002は、データベースサーバ1003に対して、種々のリクエストをし、そのレスポンスを受け取る。Webサーバ1001は、コンピュータプログラムを記憶し、そのコンピュータプログラムに従って、利用者が選択するための統一的なメニュー表示を行う。アプリケーションサーバ1002は、コンピュータプログラムを記憶し、そのコンピュータプログラムに従って、電子部品システム1を動作させる。データベースサーバ1003は、データベース1aを有し、そのデータベース1aの登録、削除、更新及び検索を管理する。

[0026]

図4は、データベースサーバ1003内のデータベース1aの構成を示す概略 図である。データベース1aは、部番検収実績情報1aa、製品オーダー情報1 ab、発注予定情報1ac、調達窓口連絡先情報1ad、部番別代替品情報1a e、全部門のマスター単価情報1af、部品品質認定情報1ag、推奨部品情報 1 a h、半導体及び液晶市場相場価格情報 1 a i、部品スペック情報 1 a j、部品代替品情報 1 a k、カタログ原文情報(カタログ画像情報) 1 a l、為替レート情報 1 a m、利用者情報(利用者 I D、パスワード、利用者所属部門等) 1 a n、及びセキュリティ情報 1 a o を有する。

[0027]

図5は、電子部品システム1の処理を示すフローチャートであり、図2のステップS3の処理に相当する。ステップSAA1では、図10に示す画面を利用者のコンピュータ31に表示し、利用者IDの入力及びパスワードの入力を待つ。利用者は、図10のエリア1101に利用者IDを入力し、エリア1102にパスワードを入力することができる。利用者ID1101及びパスワード1102を入力させることにより、セキュリティを強化し、不正者のログインを防止できる。

[0028]

表示エリア1105に表示されるように、セキュリティ強化のために、以下の2つの対策が取られる。(1)暦日90日間アクセス(ログイン)がない場合はアクセス権(ログイン権)を自動的に抹消する。その場合、利用時に再度、利用申請書の提出が必要になる。(2)利用者はセキュリティ保護のため、パスワード変更を月1回必ず実施する。パスワードの変更は、パスワード変更ボタン1104をマウスでクリックすることにより行うことができる。

[0029]

なお、これらのセキュリティ強化のための2つの処理は、電子部品システムの他、原材料システム等の他のシステムでも行われる。

利用者がログインボタン1103をマウスでクリックすると、入力した利用者 ID及びパスワードが正しければ、ログインされ、ステップSAA2へ進む。

[0030]

ステップSAA2では、図11に示すメニュー画面が表示される。表示エリア 1111には、何時の情報であるかが表示される。表示エリア1112には、ロ グインユーザID(利用者ID)が表示される。表示エリア1113には、ログ インした年月日が表示される。表示エリア1114には、ログインしたIPアド レスが表示される。このIPアドレスを基に、どの部門の利用者かが分かる。これら表示エリア1112~1114の表示により、画面をハードコピーした時の出所を特定できるので、外部への情報漏れを防止することができる。すなわち、ハードコピーした利用者の情報が表示されているので、利用者がハードコピーすることを躊躇する効果がある。さらに、表示エリア1115に、「この情報は社外秘です。」と表示することにより、情報が外部に漏れることを防止できる。

[0031]

メニュー項目1116として、「1. 部番による検索」、「2. 型名による検索」、「3. 外部データベース情報検索」、「4. 部番による拠点別、親部番別、代替部品(代替可能な部番を表示)検索」、「5. 単価マスタ変更情報一覧」、「6. 単価マスタ履歴情報検索」、「7. 部番による発注予定情報検索」、「8. 型名による発注予定情報検索」、「9. 型名による特性上の代替部品の情報検索」、「10. 半導体及び液晶の価格相場による検索」、「61. 為替レート情報」、「SU1. ユーザメンテナンス」、及び「SU2. プリファレンス情報」が表示される。

[0032]

ユーザメンテナンス処理は、データベースに登録されているユーザ情報やログ 情報を参照したり、ユーザ情報やセキュリティ管理の登録を行う。プリファレン ス情報処理は、システムの稼動に必要な情報の設定を行う。

表示エリア1117には、セキュリティ強化のため、以下の2項目が表示される。(1)「機密保護の確約:許可なしに情報の複写を禁じます。また、利用者として登録した社員以外の使用を禁じます。」(2)「就業規則による制裁:調達情報システムの情報は社外秘です。社外へ漏洩すると社内規定により罰せられます。」

[0033]

利用者は、上記のメニュー項目1116の中から所望の項目を選択することができる。利用者が項目を選択すると、図5のステップSAA3では、利用者がどの番号を選択したかをチェックする。1番を選択すると、ステップSAA4で部番による検索処理を行う。2番を選択すると、ステップSAA5で型名による検

索処理を行う。3番を選択すると、ステップSAA6で外部データベース情報の検索処理を行う。10番を選択すると、ステップSAA7で半導体及び液晶の価格相場による検索処理を行う。61番を選択すると、ステップSAA8で為替レート情報の処理を行う。その他の番号を選択すると、ステップSAA9でその他の番号の処理を行う。以下、ステップSAA4~SAA8の各処理の詳細を説明する。

[0034]

図6は、図5に示すステップSAA4の部番による検索処理の詳細を示すフローチャートである。この処理は、部番をキーワードとして、電子部品を検索することができる。ステップSAB1では、図12に示す条件入力画面をコンピュータ31上に表示する。図12のタイトルエリア1125には、「(1)部番による検索・条件入力画面」と表示される。表示エリア1111~1115は上記と同様である。表示エリア1126には、「持ち部番/仮単価の情報は提供しておりません。」と表示し、利用者が所属する部門に応じて、情報にマスクをかけ、所定の情報のみを提供する。例えば、開発部門の利用者には、持ち部番及び仮単価の情報を提供しないことにより、それらの情報を基に設計及び見積もりを試算することを禁止することができる。

[0035]

条件入力エリア1127には、部番、環境問題を考慮したグリーン認定(例えば有害物質の有無やリサイクルの有無)、推奨情報(試作部門での在庫状況)、購入元、原産国名、品目品種コード(例えば半導体を示すコード)、取引先コード(販売店のコード)、取引先名、メーカーコード、メーカー名、実際に取引を行った検収単価(現地通貨)がいくら以上又はいくら以下であるかを、利用者が入力することができる。部番の他に、上記の条件の全部又は一部を入力することができる。クリアボタン1129をマウスでクリックすると、上記の条件をクリアすることができる。検索(サーチ)ボタン1128をマウスでクリックすると、ステップSAB2を介してステップSAB3へ進み、データベース1aを基に上記の入力した条件を満足する電子部品を検索する。その後、ステップSAB4へ進む。なお、検索ボタン1128がクリックされず、ボタン1121~112

4がクリックされたときにはステップSAB10へ進む。

[0036]

ステップSAB10は、ボタン1121~1124がクリックされたときの処理である。メニューボタン1121がクリックされると、図5のステップSAA 2へ戻り、図11に示すメニュー画面を表示する。バックページボタン1122がクリックされると、1つ前の画面表示に戻る。ログアウトボタン1123がクリックされると、調達情報システムは終了する。メールボタン1124がクリックされると、メールの送信又は受信メールの確認等を行うことができる。

[0037]

上記の検索の後、ステップSAB4では、図13に示す検索結果の一覧画面を表示する。図13のボタン1121~1124がクリックされたときには、ステップSAB5を介してステップSAB10へ進み、上記と同様な処理を行う。表示エリア111~1115、1126には上記と同様な表示が行われる。一覧表示エリア1135には、検索結果として例えば7件の電子部品の情報が表示される。具体的には、一覧表示エリア1135には、自社が決めた部番、寸法、メーカーが決めた型名、メーカー名、カタログ画像情報の有無、推奨(試作在庫状況)、品質認定、拠点名(事業所名)、取引先名(販売店名)、検収年月、検収単価、通貨、検収数量、図番、訂正番号、工程、小オーダー(部品オーダー)が表示される。なお、品質認定は、「合」が合格、「条」が条件付合格、否は不合格である。カタログ画像情報が「有」になっているときには、その「有」の部分をマウスでクリックすると、データベース1a(図4)を基にカタログ画像情報が表示される。カタログ画像情報は、紙に印刷されたカタログをイメージスキャナで読み込んだ画像情報である。

[0038]

画面の右には続きがある。スクロールバースイッチ1137をマウスでクリックすると、画面は左にスクロールする。スクロールバースイッチ1138をマウスでクリックすると、画面は右にスクロールし、図14に示す続きの画面を表示する。一覧表示エリア1135には、上記の他、窓口、原産国名、品種名称、機能分類番号が表示される。

[0039]

一覧表示エリア1135内の7件の電子部品は、並び換えが可能である。まず、並び換え項目1132として、例えば「部番」を選択する。次に、並び換え(ソート)ボタン1133をマウスでクリックすると、一覧表示エリア1135には部番の番号順に並び換えが行われる。並び換え項目として、部番以外の項目を選択して並び換えを行うこともできる。

[0040]

図13に示すリンク先画面1134として、「詳細画面」を選択して、電子部品番号6のボタン1136をマウスでクリックすると、ステップSAB5を介してステップSAB6へ進み、データベース1aを基に電子部品番号6の詳細情報を検索する。次に、ステップSAB7へ進み、図15に示すように、電子部品番号6の詳細情報の画面を表示する。なお、上記の「詳細画面」のみだけでなく、図16のリンク先1151~1154へリンクするための同一の項目を指定することもできる。

[0041]

図15のタイトルエリア1141には、「(1)部番による検索・詳細画面」と表示される。表示エリア1111~1115の表示は上記と同じである。部品情報エリア1144には、部番、寸法、工程、図番、訂正番号、部品名、型名、メーカー名、原産国名、機能分類、保守日程、廃止日程を含む部品情報が表示される。スペック情報エリア1145には、外部データベースのスペック情報が表示される。スペック情報がない場合には、図15に示すようにスペック情報がない旨が表示される。スペック情報がある場合には、例えば図25に示すようなスペック情報が表示される。図25に示すスペック情報は後に説明する。推奨品情報エリア1146には、推奨ランク(試作在庫状況のランク)、箱番、データ登録日が表示される。品質認定情報エリア1147には、品質認定、コメント、機能、構造、規模が表示される。この画面の下には続きがある。

[0042]

スクロールバースイッチ1142をマウスでクリックすると、画面は上にスクロールする。スクロールバースイッチ1143をマウスでクリックすると、画面

は下にスクロールし、図16に示す続きの画面を表示する。表示画面には、上記の他、以下の表示が行われる。グリーン認定情報エリア1148には、グリーン認定情報、認定日、コメントが表示される。グリーン認定情報は、有害物質の有無及びリサイクルの有無に応じて、環境に優しいか否かで判断される。検収・買入単価情報エリア1149には、拠点(事業所)、窓口、小オーダー(部品オーダー)、検収年月、検収数量、参考として見積もり価格を示すマスター単価、検収単価、検収金額、通貨、単価区分、単価条件、取引先、品目品種が表示される。なお、利用者が開発部門に所属する場合には、上記の理由により、仮単価は表示しない。

[0043]

上記のように、まず検索結果の一覧画面を表示し、その後に個々の電子部品の 詳細画面を表示することにより、検索速度を向上させることができる。すなわち 、一覧画面でなるべく必要な表示を行い、その後は1対1で個々の電子部品の詳 細画面を表示することができる。

[0044]

サブ画面へのリンクエリア1150では、4つのボタン1150~1154がある。ボタン1150~1154のいずれかがマウスでクリックされると、ステップSAB8を介してステップSAB9へ進み、リンク処理を行う。なお、ボタン1121~1124がクリックされたときには、ステップSAB8を介してステップSAB10へ進み、上記と同様な処理を行う。

[0045]

図7は、図6に示すステップSAB9のリンク処理の詳細を示すフローチャートである。図16の第1のボタン1151がマウスでクリックされると、ステップSAC1の分岐処理を介してステップSAC2へ進み、データベース1aを基に代替部品情報の検索を行う。次に、ステップSAC3で、図17に示す代替部品一覧画面を表示する。

[0046]

図17は、代替部品一覧画面を示す。タイトルエリア1161には、「部番による代替部品検索結果一覧」と表示される。表示エリア1111~1115には

上記と同様な表示が行われる。一覧表示エリア1163には、例えば2件の電子部品の代替部品情報が表示されている。一覧表示エリア1163の代替部品情報として、部番、寸法、取引先名、拠点、代替部番、代替寸法、代替取引先名、代替型名、代替メーカー名、親部番、寸法、親図番が表示される。代替部品情報を表示することにより、その電子部品を入手できなくなった場合等に、その電子部品に代わる電子部品はどれであるかを知ることができる。また、親部番及び親図番の情報を表示することにより、その電子部品が使われている製品を知ることができる。

[0047]

一覧表示エリア1163内の2件の電子部品は、並び換えが可能である。まず、並び換え項目1161として、例えば「部番」を選択する。次に、並び換え(ソート)ボタン1162をマウスでクリックすると、ステップSAC4を介してステップSAC5へ進み、部番の番号順に電子部品の並べ替え処理を行う。次に、ステップSAC3へ戻り、一覧表示エリア1163に並び換え後の電子部品の一覧を表示する。並び換え項目として、部番以外の項目を選択して並び換えを行うこともできる。なお、図17のボタン1121~1124がクリックされたときには、ステップSAC4を介してステップSAC12へ進み、図6のステップSAB10と同様な処理を行う。

[0048]

図16の第2のボタン1152がマウスでクリックされると、図7のステップ SAC1の分岐処理を介してステップSAC6へ進み、データベース1aを基に 製品/商品情報の検索を行う。次に、ステップSAC7で、図18に示す製品/商品情報画面を表示する。

[0049]

図18は、製品/商品情報画面を示す。タイトルエリア1171には、「製品 /商品情報(製品/商品オーダー)」と表示される。表示エリア1111~11 15には上記と同様な表示が行われる。製品/商品情報表示エリア1172には 、例えば所望部番(例えばWA5-0000-000)についての6件の製品/ 商品情報が表示される。具体的には、製品/商品情報表示エリア1172には、 オーダー番号、オーダー名称、支給、拠点名、員数(対象部品の部品数)、機種群、製品群が表示される。製品/商品情報を表示することにより、その電子部品がどの製品又は商品に使用されているかを知ることができる。その後、上記のステップSAC12へ進み、図18のボタン1121~1124の処理を行う。

[0050]

図16の第3のボタン1153がマウスでクリックされると、図7のステップ SAC1の分岐処理を介してステップSAC8へ進み、データベース1aを基に 発注予定情報の検索を行う。次に、ステップSAC9で、図19に示す発注予定 情報画面を表示する。

[0051]

図19は、発注予定情報画面を示す。タイトルエリア1181には、「部番別発注予定情報一覧」と表示される。表示エリア1111~1115には上記と同様な表示が行われる。発注予定情報表示エリア1182には、例えば所望部番(例えばWA5-0000-00)についての6件の発注予定情報が表示される。具体的には、発注予定情報表示エリア1182には、拠点名、取引先名、型名、メーカー名、通貨、各年月の予定数量及び予定金額が表示される。発注予定情報を表示することにより、今後の月毎に、その電子部品の発注数量及び発注金額を知ることができる。その後、上記のステップSAC12へ進み、図19のボタン1121~1124の処理を行う。

[0052]

図16の第4のボタン1154がマウスでクリックされると、図7のステップ SAC1の分岐処理を介してステップSAC10へ進み、データベース1aを基 に検収履歴情報の検索を行う。次に、ステップSAC11で、図20に示す検収 履歴情報画面を表示する。

[0053]

図20は、検収履歴情報画面を示す。タイトルエリア1191には、「検収単価履歴情報(最新含め24世代、仮単価は表示しない)」と表示される。表示エリア1111~1115には上記と同様な表示が行われる。検収単価履歴情報表示エリア1192には、例えば所望会社拠点(例えばA事業所)及び所望部番(

例えばWA5-0000-000)及び所望取引先(例えばAAA)についての2件の検収単価履歴情報が表示される。具体的には、検収単価履歴情報表示エリア1192には、検収年月、検収単価、検収数量、検収金額、図番、訂正番号、小オーダー、通貨が表示される。検収単価履歴情報を表示することにより、過去の検収単価の推移を知ることができる。その後、上記のステップSAC12へ進み、図20のボタン1121~1124の処理を行う。

[0054].

図11に示すメニュー画面において「2.型名による検索」を選択すると、図5に示すステップSAA5の型名による検索処理に進み、図21に示す条件入力画面を表示する。図21のタイトルエリア1201には、「型名による検索・条件入力画面」と表示される。表示エリア1111~1115には上記と同様な表示が行われる。条件入力エリア1202には、型名、グリーン認定情報、推奨情報、品質認定情報、メーカーコード、メーカー名、購入済情報を入力することができる。型名の他に、上記の条件の全部又は一部を入力することができる。クリアボタン1204をマウスでクリックすると、上記の条件をクリアすることができる。検索(サーチ)ボタン1203をマウスでクリックすると、データベース1aを基に上記の入力した条件を満足する電子部品を検索し、検索結果を表示する。その後の処理は、上記の部番による検索処理のステップSAA4と同様である。

[0055]

なお、型名は、外部データベース34(図1)で作成したものと自社内のデータベースで作成したものとで微妙に異なることがある。これは、外部データベース34が、カタログで使用している型名を使用するためである。この場合、電子情報システム1は、上記の2種類の型名情報をデータベース1a内に持ち、頭桁の一部があっていれば、同じ型名である可能性が高いとして、それらの型名を候補として表示する。利用者は、これらの型名候補の中から一致するものを1つ選択するだけでよいので、検索負担が軽減される。この際、社内の型名とマッチしないものは表示するだけである。

[0056]

図11に示すメニュー画面において「3. 外部データベース情報検索」を選択 すると、図5に示すステップSAA6の外部データベース情報検索処理に進む。 図8は、図5に示すステップSAA6の外部データベース情報検索処理の詳細を 示すフローチャートである。ステップSAD1では、図22に示す大分類選択画 面を表示する。図22のタイトルエリア1211には、「(3)外部データベー ス情報検索-大分類」と表示される。大分類選択メニュー1212には、「00 1. マイコン」、「002. 周辺/インタフェース」、・・・、「015. 光素 子」等が表示される。利用者は、大分類選択メニュー1212の中から1つを選 択することができる。ボタン1121~1124又はボタン1213、1214 がマウスでクリックされると、ステップSAD2を介してステップSAD12へ 進む。ステップSAD12では、メニューボタン1121、バックページボタン 1122、ログアウトボタン1123、メールボタン1124については上記と 同様の処理を行う。ヘルプボタン1213がマウスでクリックされたときには、 利用者の操作を助けるヘルプ表示を行う。連絡先ボタン1214をクリックする と、電子部品システムについての連絡先及び各工場/生産関係会社の調達部門の 連絡先を表示する。

[0057]

利用者が大分類選択メニュー1212の中から例えば「015. 光素子」を選択すると、ステップSAD2を介してステップSAD3へ進み、図23に示す「光素子」の中分類(部品)選択画面を表示する。大分類の次に中分類を選択することにより、利用者は容易かつ迅速に所望の電子部品を選択することができる。図23のタイトルエリア1221には、「(3)外部データベース情報検索ー中分類」と表示される。中分類選択メニュー1222には、「01. 通信用LED」、「03. レーザダイオード/アレイ」、・・・、「07. フォトインタラプタ」等が表示される。利用者は、中分類選択メニュー1222の中から1つを選択することができる。ボタン1121~1124又はボタン1213、1214がマウスでクリックされると、ステップSAD4を介してステップSAD12へ進み、上記と同様な処理を行う。

[0058]

利用者が中分類選択メニュー1222の中から例えば「07.フォトインタラプタ」を選択すると、ステップSAD4を介してステップSAD5へ進み、図24に示す「フォトインタラプタ」の条件入力画面を表示する。図24のタイトルエリア1231には、「(3)型名による検索・条件入力画面」と表示される。表示エリア1111~1115には上記と同様な表示が行われる。条件入力エリア1233には、型名、メーカー、出力形式、受光形式、入力順電圧、入力順電流等を入力することができる。電子部品システムは、外部データベースから電子部品のスペック情報検索項目が供給され、そのスペック情報の項目を条件とする条件入力画面を作成する。利用者は、スペック情報の条件を入力することにより、その条件を満足する電子部品のみを検索指示することができる。

[0059]

クリアボタン1235をマウスでクリックすると、上記の条件をクリアすることができる。検索(サーチ)ボタン1234をマウスでクリックすると、ステップSAD6を介してステップSAD7へ進み、データベース1aを基に上記の入力した条件を満足する電子部品を検索する。その後、ステップSAD8へ進む。なお、図24のボタン1121~1124、1213、1214がクリックされたときにはステップSAD6を介してステップSAD12へ進み、上記と同様な処理を行う。

[0060]

ステップSAD8では、図25に示す検索結果一覧画面を表示する。図25のタイトルエリア1241には、「(3)外部データベース検索結果一覧(スペック)」と表示される。表示エリア1111~1115には上記と同様な表示が行われる。エラー表示エリア1232は、検索結果にエラーが生じた場合にエラー内容を表示する。例えば、条件に該当する電子部品が見つからなかった場合には、エラー表示エリア1232に、「該当データがありません」と表示する。総件数表示エリア1232に、「該当データがありません」と表示する。総件数表示エリア1242には、条件に該当する電子部品(例えばフォトインタラプタ)の件数(例えば150件)が表示される。一覧表示エリア1246には、150件中の最初の6件のフォトインタラプタが表示される。具体的には、一覧表示エリア1246には、型名、メーカー、出力形式、受光形式、入力順電圧、入

力順電流等のスペック情報が表示される。前リストボタン1243をマウスでクリックすると、現在表示中データの前の一覧を表示する。次リストボタン1244をマウスでクリックすると、現在表示中データの次の一覧を表示する。開始番号ボタン1245の左欄に開始番号を入力してボタン1245をマウスでクリックすると、その番号から一覧を表示する。一覧表示エリア1246内の電子部品番号1のボタン1247をクリックすると、ステップSAD9を介してステップSAD10へ進み、データベース1aを基に電子部品番号1の部品情報を検索する。その後、ステップSAD11へ進む。なお、図25のボタン1121~1124、1213、1214がクリックされたときにはステップSAD9を介してステップSAD12へ進み、上記と同様な処理を行う。

[0061]

ステップSAD11では、図26に示すように、検索結果を示す部品情報画面を表示する。図26のタイトルエリア1251には、「(3)外部データベース検索結果一覧」と表示される。表示エリア1111~1115には上記と同様な表示が行われる。エラー表示エリア1232、総件数表示エリア1242、前リストボタン1243、次リストボタン1244、開始番号ボタン1245は、上記と同じである。リンク先画面エリア1134、並び換えエリア1132、並び換え(ソート)ボタン1133は、図13に示すものと同じである。一覧表示エリア1255には、図13に示す一覧表示エリア1135と同様な部品情報が表示される。一覧表示エリア1255内の画像の「有」のエリア1256をマウスでクリックすると、そのカタログ画像情報を表示する。電子部品番号1のボタン1257をクリックすると、図15及び図16に示すように、電子部品番号1の部品詳細情報を表示する。その後、ステップSAD12へ進み、上記と同様な処理を行う。

[0062]

図11に示すメニュー画面において「10. 半導体・液晶価格相場による検索」を選択すると、図5に示すステップSAA7の半導体及び液晶価格相場による検索処理に進む。利用者が半導体及び液晶についての品目を指定すると、図27に示す半導体及び液晶価格画面が表示される。図27のタイトルエリア1281

には、「(10) 半導体・液晶価格相場による検索・品種一覧画面」と表示される。表示エリア1111~1115には上記と同様な表示が行われる。価格表示エリア1282には、所望品目(例えば品目A)についての例えば7品種の市場相場価格が表示される。具体的には、各品種についての品種名称、日付、最低相場価格、最高相場価格、及び価格動向が表示される。価格動向は、上昇又は下降が表示される。各品種のボタン1283をマウスでクリックすると、その品種の過去の価格履歴が表示される。なお、図27のボタン1121~1124をクリックしたときには、上記と同様な処理を行う。

[0063]

図11に示すメニュー画面において「61.為替レート情報」を選択すると、図5に示すステップSAA8の為替レート情報処理に進む。図9は、ステップSAA8の為替レート情報処理の詳細を示すフローチャートである。ステップSAE1では、図28に示す通貨一覧画面を表示する。図28のタイトルエリア1261には、「(61)為替レート情報・通貨一覧画面」と表示される。表示エリア111~1115には上記と同様な表示が行われる。通貨一覧表示エリア1262には、データベース1aを基に、各通貨について、変換元の通貨、変換先の通貨、レート、年月を表示する。例えば、1オーストラリアドル(AUD)は86.04円(JPY)である。例えば、オーストラリアドルのボタン1263をクリックすると、ステップSAE2を介してステップSAE3へ進む。なお、図28のボタン1121~1124をクリックしたときには、ステップSAE2を介してステップSAE4へ進み、図6のステップSAB10と同様な処理を行う。

[0064]

ステップSAE3では、図29に示す為替レートの履歴画面を表示する。タイトルエリア1271には、「(61)為替レート情報(月平均-過去120ヶ月分」と表示される。表示エリア1111~1115には上記と同様な表示が行われる。履歴表示エリア1272には、データベース1aを基に、オーストラリアドルから日本円への過去120ヶ月分の月平均の為替レートの履歴が表示される。その後、ステップSAE4へ進み、上記と同様な処理を行う。

[0065]

為替レートを表示することにより、現地で電子部品を購入した場合の価格を知ることができ、現地で購入した場合と日本で購入した場合を比較することができる。また、上記の電子部品の単価を表示する際に現地通貨での価格と日本円での価格との両方を表示させることができる。

[0066]

以上のように、電子部品システム1は、開発設計等において最適な電子部品を 選定することができる。開発部門及び調達部門の利用者は、所望の電子部品を迅 速かつ容易に検索することができる。電子部品の単価情報を提供することにより 、電子部品のコストダウンを図ることができる。

[0067]

[2. 原材料システム]

図30は、図1に示す原材料システム(原材料情報提供システム)2の構成を示すブロック図である。原材料システム2は、Webサーバ2001、アプリケーションサーバ2002、Web用データベースサーバ2003、運用マシン2006、及び更新用データベースサーバ2007を有する。データベースサーバ2003は、データベース2a(図1)を有する。利用者のコンピュータ31は、例えばクライアントとなる標準パーソナルコンピュータであり、原材料システム2に対してアクセス可能である。

[0068]

情報源2011は、メーカーコードや単価等の材料契約情報を有し、その情報は運用マシン2006に供給される。情報源(人事部門)2014は、人事データを有し、そのデータは運用マシン2006に供給される。人事データは人事異動の情報を含み、原材料システム2は、登録された利用者が所属する部門の変更を自動的に行うことができる。また、必要に応じて、その異動した利用者の登録を抹消することができる。

[0069]

工場及び生産関係会社2013は、検収情報、注文予定情報、製品を構成する 原材料情報、製品名称情報、樹脂(MO)材料情報、金属(PX)材料情報、検 収注文予定情報、色承認情報、スペック情報等を有する。これらの情報は、運用 マシン2006に供給される。

[0070]

運用マシン2006は、これらの情報をデータベースサーバ2003内のデータベース2aに登録する。なお、上記の情報は、運用マシン2006に対してネットワークを介してオンラインで提供することが好ましい。

[0071]

運用マシン2006は、データベース2aの更新処理を更新用データベースサーバ2007に依頼する。更新用データベースサーバ2007は、それに応じて、データファイルを作成し、運用マシン2006に供給する。運用マシン2006は、データベースサーバ2003内のデータベース2aを更新する。

[0072]

利用者のコンピュータ31は、Webサーバ2001に対して、種々のリクエストをし、そのレスポンスを受け取る。Webサーバ2001は、アプリケーションサーバ2002に対して、種々のリクエストをし、そのレスポンスを受け取る。アプリケーションサーバ2002は、データベースサーバ2003に対して、種々のリクエストをし、そのレスポンスを受け取る。Webサーバ2001は、コンピュータプログラムを記憶し、そのコンピュータプログラムに従って、利用者が選択するための統一的なメニュー表示を行う。アプリケーションサーバ2002は、コンピュータプログラムを記憶し、そのコンピュータプログラムに従って、原材料システム2を動作させる。データベースサーバ2003は、データベース2aを有し、そのデータベース2aの登録、削除、更新及び検索を管理する。

[0073]

図31は、データベースサーバ2003内のデータベース2aの構成を示す概略図である。データベース2aは、材料価格情報2aa、材料購入実績情報2ab、製品オーダー情報2ac、材料使用量(重量)の実績及び予測情報2ad、材料金額の実績情報2ae、材料金額の予測情報2af、材料スペック情報2ag、色承認情報2ah、利用者情報(利用者ID、パスワード、利用者所属部門

等)2 a i、セキュリティ情報2 a j、環境問題を考慮したグリーン認定情報2 a k を有する。

[0074]

図32は、原材料システム2の処理を示すフローチャートであり、図2のステップS4の処理に相当する。ステップSBA1では、図42に示すログイン画面を利用者のコンピュータ31に表示し、ログインネーム(利用者ID)の入力及びパスワードの入力を待つ。利用者は、図42のエリア2101に利用者IDを入力し、エリア2102にパスワードを入力することができる。利用者ID2101及びパスワード2102を入力させることにより、セキュリティを強化し、不正者のログインを防止できる。

[0075]

利用者はセキュリティ保護のため、パスワードの変更を月1回必ず実施する。 パスワードの変更は、パスワード変更ボタン2104をマウスでクリックするこ とにより行うことができる。

[0076]

利用者がログインボタン2103をマウスでクリックすると、入力した利用者 ID及びパスワードが正しければ、ログインされ、ステップSBA2へ進む。

ステップSBA2では、図43に示すメニュー画面を表示する。表示エリア2 111には、何時の情報であるかが表示される。表示エリア2112には、ログインユーザID(利用者ID)が表示される。表示エリア2113には、ログインした年月日が表示される。これら表示エリア2112及び2113の表示により、画面をハードコピーした時の出所を特定できるので、外部への情報漏れを防止することができる。なお、電子部品システムの場合と同様に、利用者ID及びログイン年月日の他、IPアドレスを表示してもよい。

[0077]

メニュー項目2126として、「1. 材料単価情報」、「2. 材料使用情報」、「3. 材質別サマリ情報」、「4. スペック情報」、「5. 色承認情報」、「I. ユーザメンテナンス」、「II. プレファレンス情報」が表示される。さらに、「1. 材料単価情報」は、「11-管理単価情報」、「12-管理/実質単

価情報」、「13-実買単価情報」、「14-海外単価情報」に分けられ、「2. 材料使用情報」は、「21-部番別使用情報」、「22-部番別材料費明細情報」に分けられる。

[0078]

ユーザメンテナンス処理は、データベースに登録されているユーザ情報やログ 情報を参照したり、ユーザ情報やセキュリティ管理の登録を行う。プレファレン ス情報処理は、システムの稼動に必要な情報の設定を行う。

[0079]

利用者は、上記のメニュー項目2126の中から所望の項目を選択することができる。その際には、MOボタン2127又はPXボタン2128等をマウスでクリックすることにより選択することができる。MOボタン2127は、樹脂(MO)材料を意味する。PXボタン2128は、金属(PX)材料を意味する。利用者が項目を選択すると、図32のステップSBA3では、利用者がどの番号を選択したかをチェックする。1番を選択すると、ステップSBA4で材料単価情報処理を行う。図33に示すように、その細分類として、11番を選択すると、ステップSBA10で管理単価情報処理を行い、12番を選択すると、ステップSBA11で管理/実質単価情報処理を行い、13番を選択すると、ステップSBA11で管理/実質単価情報処理を行い、13番を選択すると、ステップSBA12で実質単価情報処理を行い、14番を選択すると、ステップSBA13で海外単価情報処理を行う。

[0080]

図32において、2番を選択すると、ステップSBA5で材料使用情報処理を行う。図34に示すように、その細分類として、21番を選択すると、ステップSBA14で部番別使用情報処理を行い、22番を選択すると、ステップSBA15で部番別材料費明細情報処理を行う。

[0081]

図32において、3番を選択すると、ステップSBA6で材質別サマリ情報処理を行う。4番を選択すると、ステップSBA7でスペック情報処理を行う。5番を選択すると、ステップSBA8で色承認情報処理を行う。その他の番号を選択すると、ステップSBA9でその他の番号の処理を行う。以下、ステップSB

A4~SBA8の各処理の詳細を説明する。なお、以下、樹脂(MO)材料を選択する場合を例に説明するが、金属(PX)材料の場合も同様である。

[0082]

図35は、図33に示すステップSBA10の管理単価情報処理の詳細を示すフローチャートである。この処理は、管理単価情報を条件入力して、原材料を検索することができる。ステップSBB1では、図44に示す検索画面をコンピュータ31上に表示する。図44のタイトルエリア2136には、「11. MO材料 管理単価情報 検索画面」と表示される。表示エリア2112及び2113は上記と同様である。

[0083]

検索条件入力エリア2132には、材質記号、メーカーコード、メーカー名称、グレードナンバー(原材料の型番)、カラー識別、着色ナンバー、社内着色ナンバー、管理単価価格帯の幅を、利用者が入力することができる。管理単価情報の他に、上記の条件の全部又は一部を入力することができる。材質記号ボタン2131をクリックすると、右にテーブルデータ2133が表示される。テーブルデータ2133は、材質記号の一覧を表示する。利用者は、テーブルデータ2133の中から例えば3番の「ABS」を選択することができる。その他の項目のボタンをクリックすると、その項目のテーブルデータが表示され、その中から選択することができる。

[0084]

条件クリアボタン2135をマウスでクリックすると、上記の条件をクリアすることができる。検索ボタン2134をマウスでクリックすると、ステップSBB2を介してステップSBB3へ進み、データベース2aを基に上記の入力した条件を満足する原材料を検索する。その後、ステップSBB4へ進む。なお、検索ボタン2134がクリックされず、ボタン2121~2125がクリックされたときにはステップSBB2を介してステップSBB8へ進む。

[0085]

ステップSBB8は、ボタン2121~2125がクリックされたときの処理である。上記の電子部品システムの場合と同様に、メニューボタン2121がク

リックされると、図32のステップSBA2へ戻り、図43に示すメニュー画面を表示する。バックページボタン2122がクリックされると、1つ前の表示画面に戻る。ログアウトボタン2123がクリックされると、調達情報システムは終了する。ヘルプボタン2124がクリックされると、ヘルプ画面が表示される。メールボタン2125がクリックされると、メールの送信又は受信メールの確認等を行うことができる。

[0086]

上記の検索の後、ステップSBB4では、図45に示す検索結果の一覧画面を表示する。タイトルエリア2141には、「11.MO材料 管理単価情報」と表示される。表示エリア2112及び2113には上記と同様な表示が行われる。一覧表示エリア2151には、検索条件を満たす原材料の情報が表示される。具体的には、一覧表示エリア2151には、材質記号、メーカーコード、メーカー名称、グレードナンバー、カラー識別、着色ナンバー、社内着色ナンバー、管理単価が表示される。

[0087]

一覧表示エリア2151内の情報は、ソートが可能である。第1ソートキー2 143、第2ソートキー2144、第3ソートキー2145に項目を入力する。 その後に、昇順ソートボタン2146をクリックすれば、情報が昇順にソートされ、降順ソートボタン2147をクリックすれば、情報が降順にソートされる。 例えば、材質記号、メーカーコード、グレードナンバーの順でソートさせることができる。

[0088]

また、一覧表示エリア215内の情報の続きを表示させることができる。前リストボタン2148をクリックすると、前の番号の原材料情報を表示させることができる。次リストボタン2149をクリックすると、次の番号の原材料情報を表示させることができる。ボタン2150の左のエリアに番号を入力し、ボタン2150をクリックすると、その番号から原材料情報を表示させることができる。ボタン1121~1125がクリックされたときには、ステップSBB5を介してステップSBB8へ進み、上記と同様な処理を行う。

[0089]

例えば原材料番号1のボタン2152をクリックすると、ステップSBB5を介してステップSBB6へ進み、データベース2aを基に原材料番号1の詳細情報を検索する。次に、ステップSBB7へ進み、図46に示すように、原材料番号1の詳細情報の画面を表示する。

[0090]

図46のタイトルエリア2155には、「11. MO材料 管理単価詳細情報」と表示される。表示エリア2112及び2113の表示は上記と同じである。材料情報エリア2158には、材質記号、メーカーコード、メーカー名称、グレードナンバー、カラー識別、着色ナンバー、社内着色ナンバーが表示される。単価履歴情報エリア2159には、通貨単位、重量単位、取引先限定種別、ロット種別、並びに実施日及び管理単価が表示される。スペック情報エリア2160には、特徴、用途、充填材、加工方法(射出)、燃焼性クラス、板厚、密度、吸水率、引張降伏強度、引張弾性率、曲げ強度等が表示される。

[0091]

上記のように、まず検索結果の一覧画面を表示し、その後に個々の原材料の詳細画面を表示することにより、検索速度を向上させることができる。すなわち、一覧画面でなるべく必要な表示を行い、その後は1対1で個々の原材料の詳細画面を表示することができる。

[0092]

次に、一覧画面ボタン2156をクリックすると、ステップSBB4へ戻り、図45に示す一覧画面を表示する。また、検索画面ボタン2157をクリックすると、ステップSBB1へ戻り、図44に示す検索画面を表示する。また、ステップSBB8でボタン2121~2125がクリックされたときには、上記と同様な処理を行う。

[0093]

図33において、ステップSBA11の管理/実質単価情報処理は、管理単価情報及び/又は実質単価情報を検索条件として検索を行うことができる。その検索処理は、上記のステップSBA10の管理単価情報処理と同様である。ステッ

プSBA12の実買単価情報処理は、実買単価情報を検索条件として検索を行う ことができる。その検索処理は、上記のステップSBA10の管理単価情報処理 と同様である。

[0094]

図43に示すメニュー画面において「14-海外単価情報」を選択すると、図33に示すステップSBA13の海外単価情報処理に進む。図36は、図33に示すステップSBA13の海外単価情報処理の詳細を示すフローチャートである。ステップSBC1では、図47に示す検索画面を表示する。タイトルエリア2165には、「14. MO材料 海外事業所実買単価情報検索」と表示される。表示エリア2112及び2113は、上記と同様である。

[0095]

検索条件入力エリア2166には、拠点コード、材質記号、メーカー名称、グレードナンバー、カラー識別、着色ナンバー、社内着色ナンバーを、利用者が入力することができる。管理単価情報の他に、上記の条件の全部又は一部を入力することができる。

[0096]

条件クリアボタン2168をマウスでクリックすると、上記の条件をクリアすることができる。検索ボタン2167をマウスでクリックすると、ステップSBC2を介してステップSBC3へ進み、データベース2aを基に上記の入力した条件を満足する海外事業所の原材料情報を検索する。その後、ステップSBC4へ進む。なお、検索ボタン2167がクリックされず、ボタン2121~2125がクリックされたときにはステップSBC2を介してステップSBC8へ進む。ステップSBC8は、ボタン2121~2125がクリックされたときの上記と同様な処理である。

[0097]

上記の検索の後、ステップSBC4では、図48に示す検索結果の一覧画面を表示する。タイトルエリア2171には、「14.MO材料 海外事業所単価情報」と表示される。表示エリア2112及び2113は、上記と同様である。一覧表示エリア2175には、検索条件を満たす海外事業所の原材料の情報が表示

される。具体的には、一覧表示エリア2175には、管理/実買単価、拠点、材質記号、メーカー名称、グレードナンバー、カラー識別、着色ナンバー、社内着色ナンバーが表示される。

[0098]

一覧表示エリア2175内の情報は、ソートが可能である。第1ソートキー2143、第2ソートキー2144、第3ソートキー2145に項目を入力し、その後に、昇順ソートボタン2146又は降順ソートボタン2147をクリックすれば、情報がソートされる。また、前リストボタン2148、次リストボタン2149、開始番号ボタン2150は、上記と同様である。例えば原材料番号1のボタン2174をクリックすると、その詳細情報の検索が行われ、図46に示す詳細画面と同様な画面が表示される。まず検索結果の一覧画面を表示し、その後に個々の原材料の詳細画面を表示することにより、検索速度を向上させることができる。

[0099]

図48のボタン2121~2125をクリックすると、ステップSBC5を介してステップSBC8へ進み、上記と同様な処理を行う。検索画面ボタン2172をクリックすると、ステップSBC5を介してステップSBC1へ戻り、図47の検索画面を表示する。為替レート表示ボタン2173をクリックすると、ステップSBC5を介してステップSBC6へ進み、データベース2aを基に為替レート情報を検索する。

[0100]

次に、ステップSBC7では、図49に示す為替レート画面を表示する。タイトルエリア2181には、「14.MO材料 海外事業所単価 為替レート」と表示される。表示エリア2112及び2113の表示は上記と同じである。為替レートエリア2184には、通貨単位とその為替レートが表示される。例えば、原材料の単価を入力した時の2期分の為替レートを表示することができる。また、通貨単位と為替レートを入力することにより、各通貨単位の為替レートをデータベース2aに登録することができる。

[0101]

次に、一覧画面ボタン2182をクリックすると、ステップSBC4へ戻り、図48に示す一覧画面を表示する。検索画面ボタン2183をクリックすると、ステップSBC1へ戻り、図47に示す検索画面を表示する。ボタン2121~2125をクリックすると、ステップSBC8で上記と同様な処理を行う。

[0102]

図43に示すメニュー画面において「21-部番別使用情報」を選択すると、 図34に示すステップSBA14の部番別使用情報処理に進む。

図37は、図34に示すステップSBA14の部番別使用情報処理の詳細を示すフローチャートである。ステップSBD1では、図50に示す検索画面を表示する。タイトルエリア2191には、「21. MO材料 部番別使用情報 検索画面」と表示される。表示エリア2112及び2113は、上記と同様である。

[0103]

検索条件入力エリア2192には、会社コード、拠点区分、使用部番、取引先 コード、取引先名称、材質記号、メーカーコード、メーカー名称、グレードナン バー、カラー識別、着色ナンバー、社内着色ナンバーを、利用者が入力すること ができる。使用部番の他に、上記の条件の全部又は一部を入力することができる

[0104]

会社コードボタン2196をクリックすると、右にテーブルデータ2193が表示される。テーブルデータ2193は、会社コードの一覧を表示する。利用者は、テーブルデータ2193の中から所望の会社コードを選択することができる。その他の項目のボタンをクリックすると、その項目のテーブルデータが表示され、その中から選択することができる。

[0105]

条件クリアボタン2195をマウスでクリックすると、上記の条件をクリアすることができる。検索ボタン2194をマウスでクリックすると、ステップSBD2を介してステップSBD3へ進み、データベース2aを基に上記の入力した条件を満足する原材料使用情報を検索する。その後、ステップSBD4へ進む。なお、検索ボタン2194がクリックされず、ボタン2121~21~25がクリ

ックされたときにはステップSBD2を介してステップSBD10へ進み、図36のステップSBC8と同様な処理を行う。

[0106]

上記の検索の後、ステップSBD4では、図51に示す検索結果の一覧画面を表示する。タイトルエリア2201には、「21. MO材料 部番別使用情報」と表示される。表示エリア2112及び2113は、上記と同様である。一覧表示エリア2204には、検索条件を満たす原材料の使用情報が表示される。具体的には、一覧表示エリア2204には、会社、拠点区分、拠点、使用部番、寸法、工程図番、取引先コード、取引先名称、材質記号、メーカーコード、メーカー名称、グレードナンバーが表示される。さらに、画面を右にスクロールすると、表示エリア2204には、カラー識別、着色ナンバー、社内着色ナンバー、実績重量、予定重量、実績金額、予定金額が表示される。

[0107]

一覧表示エリア2204内の原材料使用情報は、ソートが可能である。第1ソートキー2143、第2ソートキー2144、第3ソートキー2145に項目を入力し、その後に、昇順ソートボタン2146又は降順ソートボタン2147をクリックすれば、原材料使用情報がソートされる。また、前リストボタン2148、次リストボタン2149、開始番号ボタン2150は、上記と同様である。ボタン2121~2125をクリックすると、ステップSBD5を介してステップSBD10へ進み、上記と同様な処理を行う。例えば原材料番号1のボタン2203をクリックすると、ステップSBD5を介してステップSBD6へ進む。

[0108]

ステップSBD6では、データベース2aを基に、例えば原材料番号1の原材料の製品情報を検索する。次に、ステップSBD7では、図52に示す製品情報画面が表示される。まず検索結果の一覧画面を表示し、その後に個々の原材料の製品情報を表示することにより、その原材料が使用されている製品を知ることができる。

[0109]

図52のタイトルエリア2211には、「21. MO材料 製品情報画面」と

表示される。表示エリア2112及び2113の表示は上記と同じである。製品情報エリア2215には、上記で指定された使用部番(例えばFA2-8225-000)が使用されている製品情報が表示される。具体的には、製品情報エリア2215には、オーダ番号(製品番号)、拠点、オーダ名称、員数、製品群、機種群が表示される。

[0110]

次に、ボタン2121~2125をクリックすると、ステップSBD8を介してステップSBD10へ進み、上記と同様な処理を行う。一覧画面ボタン2212をクリックすると、ステップSBD8を介してステップSBD4へ戻り、図51に示す一覧画面を表示する。検索画面ボタン2213をクリックすると、ステップSBD8を介してステップSBD1へ戻り、図50に示す検索画面を表示する。材料費明細ボタン2214をクリックすると、ステップSBD8を介してステップSBD9へ進み、部番別材料費明細情報処理を行う。この部番別材料費明細処理は、図34に示すステップSBA15の処理と同じである。

[0111]

図43に示すメニュー画面において「22-部番別材料費明細情報」を選択すると、図34に示すステップSBA15の部番別材料費明細情報処理に進む。

図38は、図34に示すステップSBA15及び図37に示すステップSBD9の部番別材料費明細情報処理の詳細を示すフローチャートである。ステップSBE1では、図53に示す検索画面を表示する。タイトルエリア2221には、「22. MO材料 部番別材料費明細情報 検索画面」と表示される。表示エリア2112及び2113は、上記と同様である。

[0112]

検索条件入力エリア2223には、会社コード、拠点区分、使用部番、取引先 コード、取引先名称、材質記号、メーカーコード、メーカー名称、グレードナン バー、カラー識別、着色ナンバー、社内着色ナンバーを、利用者が入力すること ができる。使用部番の他に、上記の条件の全部又は一部を入力することができる

[0113]

上記と同様に、会社コードボタン2222をクリックすると、右にテーブルデータ2224が表示され、所望の会社コードを選択することができる。その他の項目のボタンをクリックすると、その項目のテーブルデータが表示され、その中から選択することができる。

[0114]

条件クリアボタン2226をマウスでクリックすると、上記の条件をクリアすることができる。検索ボタン2225をマウスでクリックすると、ステップSBE2を介してステップSBE3へ進み、データベース2aを基に、上記の入力した条件を満足する材料費明細情報を検索する。その後、ステップSBE4へ進む。なお、検索ボタン2225がクリックされず、ボタン2121~2125がクリックされたときにはステップSBE2を介してステップSBE10へ進み、図36のステップSBC8と同様な処理を行う。

[0115]

上記の検索の後、ステップSBE4では、図54に示す検索結果の一覧画面を表示する。タイトルエリア2231には、「22.MO材料 部番別材料費明細情報」と表示される。表示エリア2112及び2113は、上記と同様である。一覧表示エリア2233には、検索条件を満たす原材料の材料費明細情報が表示される。具体的には、一覧表示エリア2233には、会社、拠点区分、拠点、使用部番、寸法、工程図番、取引先コード、取引先名称、材質記号、メーカーコード、メーカー名称、グレードナンバーが表示される。さらに、画面を右にスクロールすると、表示エリア2233には、カラー識別、着色ナンバー、社内着色ナンバー、重量区分、材料単価、材料使用重量、バージン率(リサイクル材が入っていなければ1)、不良率、材料管理費率、その他の費用、製品重量、付加重量(製品以外の部分に必要な材料の重量)、取個数、段取重量、成形ロットが表示される。

[0116]

一覧表示エリア2233内の材料費明細情報は、ソートが可能である。第1ソートキー2143、第2ソートキー2144、第3ソートキー2145に項目を入力し、その後に、昇順ソートボタン2146又は降順ソートボタン2147を

クリックすれば、材料費明細情報がソートされる。また、前リストボタン2148、次リストボタン2149、開始番号ボタン2150は、上記と同様である。検索画面ボタン2232をクリックすると、ステップSBE5を介してステップSBE1へ戻り、図53に示す検索画面を表示する。また、ボタン2121~2125をクリックすると、ステップSBE5を介してステップSBE10へ進み、上記と同様な処理を行う。また、例えば原材料番号1のボタン2234をクリックすると、ステップSBE5を介してステップSBE6へ進む。

[0117]

ステップSBE6では、データベース2aを基に、例えば原材料番号1の原材料の製品情報を検索する。次に、ステップSBE7では、図55に示す製品情報画面を表示する。原材料の製品情報を表示することにより、その原材料が使用されている製品を知ることができる。

[0118]

図55のタイトルエリア2241には、「22. MO材料 製品情報画面」と表示される。表示エリア2112及び2113の表示は上記と同じである。製品情報エリア2245には、上記で指定された使用部番(例えばFA2-8225-000)が使用されている製品情報が表示される。具体的には、製品情報エリア2245には、オーダ番号(製品番号)、拠点、オーダ名称、員数、製品群、機種群が表示される。

[0119]

次に、一覧画面ボタン2242をクリックすると、ステップSBE8を介してステップSBE4へ戻り、図54に示す一覧画面を表示する。検索画面ボタン2243をクリックすると、ステップSBE8を介してステップSBE1へ戻り、図53に示す検索画面を表示する。ボタン2121~2125をクリックすると、ステップSBE8を介してステップSBE10へ進み、上記と同様な処理を行う。使用情報ボタン2244をクリックすると、ステップSBE8を介してステップSBE9へ進み、部番別使用情報処理を行う。この部番別使用情報処理は、上記の図34に示すステップSBA14の処理と同じである。

[0120]

図43に示すメニュー画面において「3. 材質別サマリ情報(31-材質別サマリ情報)」を選択すると、図32に示すステップSBA6の材質別サマリ情報処理に進む。

[0121]

図39は、図32に示すステップSBA6の材質別サマリ情報処理の詳細を示すフローチャートである。ステップSBF1では、図56に示す検索画面を表示する。タイトルエリア2251には、「31. MO材料 材質別サマリ情報 検索画面」と表示される。表示エリア2112及び2113は、上記と同様である

[0122]

検索条件入力エリア2252には、材質記号、メーカーコード、メーカー名称、グレードナンバー、カラー識別、着色ナンバー、社内着色ナンバー、その原材料が使用されている拠点名称を、利用者が入力することができる。材質記号の他に、上記の条件の全部又は一部を入力することができる。

[0123]

上記と同様に、材質記号ボタン2253をクリックすると、右にテーブルデータ2253が表示され、所望の材質記号を選択することができる。その他の項目のボタンをクリックすると、その項目のテーブルデータが表示され、その中から選択することができる。

[0124]

条件クリアボタン2256をマウスでクリックすると、上記の条件をクリアすることができる。金額ボタン2254をマウスでクリックすると、ステップSBF2を介してステップSBF3へ進み、データベース2aを基に、上記の入力した条件を満足する原材料の金額情報を検索する。その後、ステップSBF4へ進み、図57に示す金額情報画面を表示する。一方、図56の重量ボタン2255をマウスでクリックすると、ステップSBF2を介してステップSBF6へ進み、データベース2aを基に、上記の入力した条件を満足する原材料の重量情報を検索する。その後、ステップSBF7へ進み、図58に示す重量情報画面を表示する。なお、図56のボタン2121~2125がクリックされたときにはステ

ップSBF2を介してステップSBF9へ進み、図36のステップSBC8と同様な処理を行う。

[0125]

図57は、金額情報画面を示す。タイトルエリア2261には、「31. MO材料 材質別サマリ情報(金額)」と表示される。表示エリア2112及び2113の表示は上記と同じである。金額情報エリア2264には、検索条件を満たす原材料の金額情報が表示される。具体的には、金額情報エリア2264には、メーカーコード、材質記号、グレードナンバー、カラー識別、着色ナンバー、社内着色ナンバー、拠点、月毎の使用原材料の金額(実績と予測)が表示される。

[0126]

金額情報エリア2264内の情報は、ソートが可能である。第1ソートキー2143、第2ソートキー2144、第3ソートキー2145に項目を入力し、その後に、昇順ソートボタン2146又は降順ソートボタン2147をクリックすれば、情報がソートされる。また、前リストボタン2148、次リストボタン2149、開始番号ボタン2150は、上記と同様である。また、検索画面ボタン2262をクリックすると、ステップSBF5を介してステップSBF1へ戻り、図56に示す検索画面を表示する。また、重量ボタン2263をクリックすると、ステップSBF5を介してステップSBF6へ進み、重量情報の検索を行い、次に説明する図58の重量情報画面を表示する。なお、ボタン2121~2125がクリックされたときにはステップSBF5を介してステップSBF9へ進み、上記と同様な処理を行う。

[0127]

図58は、重量情報画面を示す。タイトルエリア2271には、「31.MO 材料 材質別サマリ情報(重量)」と表示される。表示エリア2112及び21 13の表示は上記と同じである。重量情報エリア2274には、検索条件を満た す原材料の重量情報が表示される。具体的には、重量情報エリア2274には、 メーカーコード、材質記号、グレードナンバー、カラー識別、着色ナンバー、社 内着色ナンバー、拠点、月毎の使用原材料の重量(実績と予測)が表示される。

[0128]

重量情報エリア2274内の情報は、ソートが可能である。第1ソートキー2 143、第2ソートキー2144、第3ソートキー2145に項目を入力し、その後に、昇順ソートボタン2146又は降順ソートボタン2147をクリックすれば、情報がソートされる。また、前リストボタン2148、次リストボタン2 149、開始番号ボタン2150は、上記と同様である。また、検索画面ボタン 2272をクリックすると、ステップSBF8を介してステップSBF1へ戻り、図56に示す検索画面を表示する。また、金額ボタン2273をクリックすると、ステップSBF8を介してステップSBF3へ進み、上記の金額情報検索を行い、図57の金額情報画面を表示する。なお、ボタン2121~2125がクリックされたときにはステップSBF8を介してステップSBF9へ進み、上記と同様な処理を行う。

[0129]

図43に示すメニュー画面において「4.スペック情報(41-スペック情報)」を選択すると、図32に示すステップSBA7のスペック情報処理に進む。 図40は、図32に示すステップSBA7のスペック情報処理の詳細を示すフ

ローチャートである。ステップSBG1では、図59に示す検索画面を表示する。タイトルエリア2281には、「41. MO材料 スペック情報 検索画面」と表示される。表示エリア2112及び2113は、上記と同様である。

[0130]

検索条件入力エリア2282には、材質記号、メーカーコード、メーカー名称、グレードナンバー、材料管理区分、充填材、加工方法、燃焼性クラス、ホットランナー実績、MF試験条件、メルトフロー、特徴、用途(例えば複写機)を、利用者が入力することができる。上記の条件の全部又は一部を入力することができる。

[0131]

材質記号ボタン2283をクリックすると、右にテーブルデータ2284が表示され、所望の材質記号を選択することができる。その他の項目のボタンをクリックすると、その項目のテーブルデータが表示され、その中から選択することができる。

[0132]

条件クリアボタン2286をマウスでクリックすると、上記の条件をクリアすることができる。検索ボタン2285をマウスでクリックすると、ステップSBG2を介してステップSBG3へ進み、データベース2aを基に、上記の入力した条件を満足する原材料のスペック情報を検索する。その後、ステップSBG4へ進む。なお、ボタン2121~2125がクリックされたときにはステップSBG2を介してステップSBG9へ進み、図36のステップSBC8と同様な処理を行う。

[0133]

上記の検索の後、ステップSBG4では、図60に示す検索結果の一覧画面を表示する。タイトルエリア2291には、「41. MO材料 スペック情報」と表示される。表示エリア2112及び2113は、上記と同様である。一覧表示エリア2293には、検索条件を満たす原材料のスペック情報が表示される。具体的には、一覧表示エリア2293には、材質記号、メーカーコード、メーカー名称、グレードナンバー、材料管理区分、充填材、燃焼性クラス等が表示される

[0134]

一覧表示エリア2293内の情報は、ソートが可能である。第1ソートキー2143、第2ソートキー2144、第3ソートキー2145に項目を入力し、その後に、昇順ソートボタン2146又は降順ソートボタン2147をクリックすれば、情報がソートされる。また、検索画面ボタン2292をクリックすると、ステップSBG5を介してステップSBG1へ戻り、図59に示す検索画面を表示する。また、ボタン2121~2125をクリックすると、ステップSBG5を介してステップSBG9へ進み、上記と同様な処理を行う。また、例えば原材料番号1のボタン2294をクリックすると、ステップSBG5を介してステップSBG6へ進む。

[0135]

ステップSBG6では、データベース2aを基に、例えば原材料番号1の原材料のスペック詳細情報を検索する。次に、ステップSBG7では、図61に示す

スペック詳細情報画面が表示される。まず検索結果の一覧画面を表示し、その後 に個々の詳細情報を表示することにより、必要な場合にのみ詳細情報を提供し、 検索速度の向上を図っている。

[0136]

図61のタイトルエリア2301には、「41. MO材料 スペック情報詳細画面」と表示される。表示エリア2112及び2113の表示は上記と同じである。詳細情報エリア2302には、上記で指定された原材料のスペック詳細情報が表示される。具体的には、詳細情報エリア2302には、材質記号、メーカーコード、メーカー名称、グレードナンバー、材料管理区分、充填材、加工方法、燃焼性クラス、ホットランナー実績、特徴、用途の他、板厚、曲げ強度、曲げ弾性率等が表示される。

[0137]

次に、管理単価情報画面ボタン2303をクリックすると、図33のステップSBA10の管理単価情報処理へ進む。管理/実質単価情報画面ボタン2304をクリックすると、図33のステップSBA11の管理/実質単価情報処理へ進む。検索画面ボタン2305をクリックすると、ステップSBG8を介してステップSBG1へ戻り、図59の検索画面を表示する。一覧画面ボタン2306をクリックすると、ステップSBG4へ戻り、図60に示す一覧画面を表示する。ボタン2121~2125をクリックすると、ステップSBG8を介してステップSBG9へ進み、上記と同様な処理を行う。

[0138]

図43に示すメニュー画面において「5.色承認情報(51-色承認情報)」 を選択すると、図32に示すステップSBA8の色承認情報処理に進む。色承認 とは、各メーカーが自社の製品を表す独自の色として採用可能か否かの承認であ り、色承認で合格の判定を受けた色のみを製品に採用することができる。

[0139]

図41は、図32に示すステップSBA8の色承認情報処理の詳細を示すフローチャートである。ステップSBH1では、図62に示す検索画面を表示する。タイトルエリア2311には、「51. MO材料 色承認情報 検索画面」と表

示される。表示エリア2112及び2113は、上記と同様である。

[0140]

検索条件入力エリア2312には、判定書管理ナンバー、材質記号、メーカーコード、メーカー名称、グレードナンバー、メーカー管理ナンバー、色彩番号、色彩名称、判定結果、判定日、主管部門、添付データ、コメントを、利用者が入力することができる。利用者は、上記の検索条件の全部又は一部を入力することができる。

[0141]

材質記号ボタン2313をクリックすると、右にテーブルデータ2314が表示され、所望の材質記号を選択することができる。その他の項目のボタンをクリックすると、その項目のテーブルデータが表示され、その中から選択することができる。

[0142]

条件クリアボタン2316をマウスでクリックすると、上記の条件をクリアすることができる。検索ボタン2315をマウスでクリックすると、ステップSBH2を介してステップSBH3へ進み、データベース2aを基に、上記の入力した条件を満足する原材料の色承認情報を検索する。その後、ステップSBH4へ進む。なお、ボタン2121~2125がクリックされたときにはステップSBH2を介してステップSBH9へ進み、図36のステップSBC8と同様な処理を行う。

[0143]

上記の検索の後、ステップSBH4では、図63に示す検索結果の一覧画面を表示する。タイトルエリア2321には、「51. MO材料 色承認情報」が表示される。表示エリア2112及び2113は、上記と同様である。一覧表示エリア2327には、検索条件を満たす原材料の色承認情報が表示される。具体的には、一覧表示エリア2327には、コメントの有無、判定書管理ナンバー、メーカーコード、メーカー名称、材質記号、グレードナンバー、メーカー管理ナンバー、色彩番号、色彩名称、判定結果、判定日、主管部門、添付データ等が表示される。

[0144]

一覧表示エリア2327内の情報は、ソートが可能である。第1ソートキー2143、第2ソートキー2144、第3ソートキー2145に項目を入力し、その後に、昇順ソートボタン2146又は降順ソートボタン2147をクリックすれば、原材料の情報がソートされる。また、前リストボタン2148、次リストボタン2149、開始番号ボタン2150は、上記と同様である。

[0145]

原材料番号のラジオボタン2328をクリックすることにより、その原材料を選択することができる。選択後、次のボタンをクリックすることにより、選択された原材料についての処理が行われる。コメント画面ボタン2322をクリックすると、ステップSBH5を介してステップSBH6へ進み、データベース2aを基に、選択された原材料の色承認情報のコメントを検索する。次に、ステップSBH7で図64に示すコメント画面を表示する。また、図63の検索画面ボタン2323をクリックすると、ステップSBH5を介してステップSBH1へ戻り、図62に示す検索画面を表示する。管理単価画面ボタン2324をクリックすると、図33のステップSBA10の管理単価情報処理へ進む。管理/実質単価画面ボタン2325をクリックすると、図33のステップSBA11の管理/実質単価情報処理へ進む。実買単価画面ボタン2326をクリックすると、図33のステップSBA12の実買単価情報処理へ進む。ボタン2121~2125をクリックすると、ステップSBH5を介してステップSBH9へ進み、上記と同様な処理を行う。

[0146]

図64は、色承認情報のコメント画面である。タイトルエリア2331には、「51. MO材料 色承認情報コメント内容」と表示される。表示エリア211 2及び2113の表示は上記と同じである。コメントエリア2332には、上記で指定された原材料の色承認情報のコメントが表示される。

[0147]

次に、一覧画面ボタン2333をクリックすると、ステップSBH8を介してステップSBH4へ戻り、図63に示す一覧画面を表示する。検索画面ボタン2

334をクリックすると、ステップSBH8を介してステップSBH1へ戻り、図62の検索画面を表示する。管理単価画面ボタン2335をクリックすると、図33のステップSBA10の管理単価情報処理へ進む。管理/実質単価情報画面ボタン2336をクリックすると、図33のステップSBA11の管理/実質単価情報処理へ進む。実買単価画面ボタン2337をクリックすると、図33のステップSBA12の実買単価情報処理へ進む。ボタン2121~2125をクリックすると、ステップSBH8を介してステップSBH9へ進み、上記と同様な処理を行う。

[0148]

なお、電子部品システムと同様に、図31のデータベース2a内のグリーン認定情報2akを基に、環境問題を考慮したグリーン認定情報を各原材料について表示することができる。例えば、グリーン認定情報は、有害物質の有無やリサイクルの有無等の環境問題を考慮して認定される。また、所定のグリーン認定情報を持つ原材料がどの製品に使われているかを表示させることができる。

[0149]

以上のように、原材料システムは、原材料情報を利用者に提供することができる。例えば、わずかに色のみが異なる材料を各事業所が使用している場合には、 色の統一を図り、同じ色の材料をまとめて大量購入することにより、低コストで 原材料を購入することができる。また、ある原材料が製造元から入手不能になっ た場合には、他の事業所の在庫を調べ、他の事業所からその原材料を取り寄せる ことができる。

[0150]

[3. メカ部品システム]

メカ部品システム3 (図1) は、メカ部品情報をデータベース3 a に記憶し、 メカ部品情報を利用者に提供するものであり、そのシステム内容は上記の電子部 品システム1と同様である。

[0151]

[4. 全部番システム]

図154は、図1に示す全部番システム(全部番情報提供システム)4の構成

を示すブロック図である。全部番システム4は、Webサーバ3001、アプリケーションサーバ3002、Web用データベースサーバ3003、運用マシン3004、及び更新用データベースサーバ3005を有する。データベースサーバ3003は、データベース4a(図1)を有する。利用者のコンピュータ31は、例えばクライアントとなる標準パーソナルコンピュータであり、全部番システム4に対してアクセス可能である。

[0152]

生産関係会社のコンピュータ3011は、購入(検収)実績情報、単価経歴情報、注文予定情報を有し、これらの情報を運用マシン3004に供給する。人事部門のコンピュータ3012は、人事データを有し、人事データを運用マシン3004に供給する。人事データは人事異動の情報を含み、全部番システム4は、登録された利用者が所属する部門の変更を自動的に行うことができる。また、必要に応じて、その異動した利用者の登録を抹消することができる。

[0153]

運用マシン3004は、これらの情報をデータベースサーバ3003内のデータベース4aに登録する。なお、上記の情報は、運用マシン3004に対してネットワークを介してオンラインで供給することが好ましい。

データベースサーバ3003は、データベース4aに対して登録、検索、削除等の管理を行う。運用マシン3004は、購入実績情報等を生産関係会社のコンピュータ3011から受信すると、必要に応じて、データベース4aの更新処理を変更用データベースサーバ3005に指示する。変換用データベース3005は、更新用データファイルを作成し、運用マシン3004に供給する。運用マシン3004は、それに応じて、データベース3003内のデータベース4aを更新する。

[0154]

アプリケーションサーバ3002は、コンピュータプログラムを記憶し、そのコンピュータプログラムに従って、全部番システム4を動作させる。Webサーバ3001は、コンピュータプログラムを記憶し、そのコンピュータプログラムに従って、統一的な画面表示を行う。Webサーバ3001は、アプリケーショ

ンサーバ3002に対して、種々のリクエストをし、そのレスポンスを受け取る。アプリケーションサーバ3002は、データベースサーバ3003に対して、種々のリクエストをし、そのレスポンスを受け取る。

[0155]

利用者のコンピュータ31は、例えばクライアントとなる標準パーソナルコンピュータであり、Webサーバ3001に対して、種々のリクエストをし、そのレスポンスを受け取ることができる。利用者のコンピュータ31は、例えば、所望の部番の購入実績情報等を検索し、閲覧することをWebサーバ3001に指示することができる。Webサーバ3001は、アプリケーションサーバ3002を介して、データベース4a内の購入実績情報等を検索し、その購入実績情報等を利用者のコンピュータ31の画面に表示する。利用者は、所望の購入実績情報等を迅速に得ることができる。

[0156]

図155は、データベース4aの構成を示す概略図である。データベース4aは、全部番の購入(検収)実績情報4aa、単価経歴情報4ab、注文予定情報4ac、為替レート情報4ad、利用者情報(利用者ID、パスワード、利用者所属部門等)4ae、セキュリティ情報4afを有する。

[0157]

図156は、全部番システム4の処理を示すフローチャートであり、図2のステップS6の処理に相当する。ステップSCA1では、図157に示すログイン画面を利用者のコンピュータ31に表示し、利用者IDの入力及びパスワードの入力を待つ。利用者は、図157のエリア3101に利用者IDを入力し、エリア3102にパスワードを入力することができる。利用者ID3101及びパスワード3102を入力させることにより、セキュリティを強化し、不正者のログインを防止できる。

[0158]

利用者はセキュリティ保護のため、パスワード変更ボタン3104をマウスでクリックすることにより、パスワードを変更することができる。利用者がログインボタン3103をマウスでクリックすると、入力した利用者ID及びパスワー

ドが正しければ、ログインされ、図156のステップSCA2へ進む。

[0159]

ステップSCA2では、図158に示すメニュー画面を表示する。表示エリア3111には、何時の情報であるかが表示される。表示エリア3112には、ログインユーザID(利用者ID)が表示される。表示エリア3113には、ログインした年月日が表示される。表示エリア3114には、ログインしたIPアドレスが表示される。このIPアドレスを基に、どの部門の利用者かが分かる。これら表示エリア3112~3114の表示により、画面をハードコピーした時の出所を特定できるので、外部への情報漏れを防止することができる。

[0160]

メニューボタン3121がマウスでクリックされると、図158に示すこのメニュー画面を表示する。バックページボタン3122がマウスでクリックされると、1つ前の表示画面に戻る。ログアウトボタン3123がマウスでクリックされると、調達情報システムは終了する。情報収集拠点ボタン3124がマウスでクリックされると、各拠点毎の購入実績情報等の収集状況を表示する。連絡先ボタン3125がマウスでクリックされると、全部番システム4のサポート窓口(各調達部門の窓口)の連絡先を表示する。メールボタン3126がクリックされると、メールの送信又は受信メールの確認等を行うことができる。

[0161]

選択メニュー項目3131として、「1. 購入(検収)実績情報(最新・履歴)検索」、「2. 単価経歴情報(最新・履歴)検索」、「3. 注文予定情報検索」、「4. 為替レート情報(最新・履歴)検索」を表示する。1番を選択すると、図156のステップSCA4へ進み、購入(検収)実績最新情報検索処理を行う。この処理では、図159に示す画面を表示する。2番を選択すると、図156のステップSCA7へ進み、単価経歴最新情報検索処理を行う。この処理では、図162に示す画面を表示する。3番を選択すると、図156のステップSCA10へ進み、注文予定情報検索処理を行う。この処理では、図165に示す画面を表示する。4番を選択すると、図156のステップSCA12へ進み、為替レート最新情報一覧表示処理を行う。この処理では、図167に示す画面を表示

する。

[0162]

図159は、図156に示すステップSCA4の購入(検収)実績最新情報検索処理にて表示する画面を示す。表示エリア3111~3114の表示及びボタン3121~3126は上記と同様である。検索条件入力エリア3141には、部番、グリーン認定情報、型名(品番)、調達拠点、原産国、品目品種コード、取引先コード、取引先名称、メーカーコード、メーカー名称、検収単価(現地通貨)の範囲を入力することができる。クリアボタン3144をマウスでクリックすると、上記の検索条件をクリアすることができる。検索条件を入力後、検索ボタン3143をマウスでクリックすると、検索条件を満たす購入(検収)実績最新情報を検索し、図156のステップSCA5では、購入(検収)実績最新情報一覧表示処理を行う。なお、条件入力エリア3141の各項目の「参照」エリアをマウスでクリックすると、図156のステップSCA3へ進み、コードへルプ処理を行う。

[0163]

図169は、図156のステップSCA3のコードへルプ処理にて表示する別ウィンドウの画面を示す。この画面では、品目品種コード等を検索して表示し、図159の上記の品目品種コードの入力を容易にする。検索条件エリア3251には、テーブル(例えば品目品種)、検索項目(例えばコード)、一致タイプ(例えば前方一致)、入力エリア(検索条件のキーとなるデータの入力)を入力することができる。入力後、検索ボタン3252をマウスでクリックすると、検索結果エリア3253に検索条件を満たす項目を表示する。例えば、検索結果エリア3253には、品目品種コード及びその名称の一覧を表示する。前リストボタン3152をマウスでクリックすると、現在、検索結果エリア3253に表示しているリストの前のリストを表示する。次リストボタン3153をマウスでクリックすると、現在、検索結果エリア3253に表示する。入力ボックス3154に表示したい先頭番号を入力し、ボタン3155をマウスでクリックすると、その先頭番号からのリストを検索結果エリア3253に表示する。検索結果の各項目のボタン3254をマウスでクリックする

と、その項目が上記の図159の条件入力エリア3141に入力される。

[0164]

図160は、図156のステップSCA5の購入(検収)実績最新情報一覧表 示処理にて表示する画面を示す。表示エリア3111~3114の表示及びボタ ン3121~3126は上記と同様である。上記の検索条件を満たす購入(検収)実績最新情報の検索の結果、該当する情報があれば検索結果エリア3162に その該当する情報を表示し、該当する情報がなければエリア3151に「該当す る情報がありません。」と表示する。検索結果エリア3162には、検収年月、 検収単価、通貨、検収数量、原産国、品種、機能分類、図番、訂正番号、工程、 オーダーの他、部番、寸法、型名、メーカー、画像の有無(電子部品システム 1 の画像を使用)、グリーン認定情報、推奨、認定、拠点名、窓口、取引先を表示 する。前リストボタン3152、次リストボタン3153、入力ボックス315 4、ボタン3155は上記と同様である。検索結果エリア3162の表示項目の 並び換えを行うには、第1ソートキー3156、第2ソートキー3157、第3 ソートキー3158を入力することができる。その後、昇順ソートボタン315 9をマウスでクリックすると、ソートキー3156~3158をキーとして、昇 順に購入(検収)実績最新情報をソートし、降順ソートボタン3160をマウス でクリックすると、ソートキー3156~3158をキーとして、降順に購入(検収)実績最新情報をソートし、検索結果エリア3162に表示する。

[0165]

リンク先画面3161では、各購入(検収)実績最新情報の番号ボタン3163をマウスでクリックした際のリンク先を選択することができる。リンク先としては、購入(検収)実績履歴情報処理(図156のステップSCA6)、単価経歴最新情報一覧表示処理(ステップSCA8)、注文予定情報一覧表示処理(ステップSCA10)を選択することができる。例えば、リンク先画面3161として購入実績履歴情報処理を選択して、番号ボタン3163をマウスでクリックすると、図156のステップSCA6へ進み、その番号についての購入(検収)実績履歴情報(最新情報を含んだ履歴情報)処理を行う。

[0166]

図161は、図156に示すステップSCA6の購入(検収)実績履歴情報処理にて表示する画面を示す。表示エリア3112~3114の表示及びボタン3121~3126は上記と同様である。上記の表示エリア2111を表示してもよい。履歴情報エリア3171には、会社拠点、窓口、部番、寸法、工程、品目品種、部品名称、取引先、加工先コード、メーカー、型名、通貨名称、物品コードの他、環境問題を考慮したグリーン認定情報及び検収実績履歴情報を表示する。上記のグリーン認定情報としては、認定区分、認定名称、認定日及びコメントを表示する。上記の検収実績履歴情報としては、各検収年月毎の検収単価、検収数量、検収金額、図番、訂正番号、小オーダ、発注オーダの区分/名称、単価区分/名称、設定単価条件、材料費、加工費、管理費、物流費、有償支給区分/名称、有償支給金額を表示する。利用者は、各部番(部品又は原材料)の検収実績履歴情報を知ることができる。

[0167]

図162は、図156に示すステップSCA7の単価経歴最新情報検索処理にて表示する画面を示す。表示エリア3111~3114の表示及びボタン3121~3126は上記と同様である。条件入力エリア3181には、部番、型名、調達拠点、取引先コード、取引先名称、メーカーコード、メーカー名称、単価経歴最新適用日の範囲を入力することができる。各項目の「参照」エリアをマウスでクリックすると、図156のステップSCA3へ進み、上記で説明した図169のコードへルプ画面を表示する。図162のクリアボタン3184をマウスでクリックすると、上記の検索条件をクリアすることができる。検索条件を入力後、検索ボタン3183をマウスでクリックすると、検索条件を満たす単価経歴最新情報を検索し、図156のステップSCA8へ進む。ステップSCA8では、単価経歴最新情報一覧表示処理を行う。

[0168]

図163は、図156のステップSCA8の単価経歴最新情報一覧表示処理にて表示する画面を示す。表示エリア3111~3114の表示及びボタン3121~3126は上記と同様である。上記の検索条件を満たす単価経歴最新情報の検索の結果、該当する情報があれば検索結果エリア3192にその該当する情報

を表示し、該当する情報がなければエリア3191に「該当する情報がありません。」と表示する。検索結果エリア3192には、部番、寸法、工程、図番、切換日、通貨、マスター単価、材料費、加工費、管理費、物流費、見積区分コード、見積区分名称、会社拠点、窓口、取引先コード、取引先名称、当座コード、当座名、訂正番号、オーダー、型名、メーカー名称、登録日を表示する。前リストボタン3152、次リストボタン3153、入力ボックス3154、ボタン3155、ソートキー3156~3158、昇順ソートボタン3159、降順ソートボタン3160、リンク先画面3161は上記と同様である。

[0169]

リンク先画面3161として検収履歴情報処理を選択して、各単価経歴情報の番号ボタン3193をマウスでクリックすると、図156のステップSCA9へ進み、その番号についての単価経歴履歴情報(最新情報を含んだ履歴情報)処理を行う。

[0170]

図164は、図156に示すステップSCA9の単価経歴履歴情報処理にて表示する画面を示す。表示エリア3111~3114の表示及びボタン3121~3126は上記と同様である。履歴情報エリア3201には、会社拠点、窓口、部番、寸法、工程、部品名称、取引先、加工先コード、メーカー、型名、通貨名称の他、環境問題を考慮したグリーン認定情報及び単価マスター履歴情報を表示する。上記のグリーン認定情報としては、認定区分、認定名称、認定日及びコメントを表示する。上記の単価マスター履歴情報としては、各切換日毎(各年毎)のマスター単価、材料費、加工費、管理費、物流費、見積区分コード、当座コード、図番、訂正番号、オーダー、登録日を表示する。利用者は、各部番(部品又は原材料)の単価経歴履歴情報を知ることができる。

[0171]

図165は、図156に示すステップSCA10の注文予定情報検索処理にて表示する画面を示す。表示エリア3111~3114の表示及びボタン3121~3126は上記と同様である。検索条件として、部番3211又は型名3212を入力することができる。クリアボタン3214をマウスでクリックすると、

上記の検索条件をクリアすることができる。検索条件を入力後、検索ボタン3213をマウスでクリックすると、検索条件を満たす注文予定情報を検索し、図156のステップSCA11では、注文予定情報一覧表示処理を行う。

[0172]

図166は、図156のステップSCA11の注文予定情報一覧表示処理にて表示する画面を示す。表示エリア3111~3114の表示及びボタン3121~3126は上記と同様である。上記の検索条件を満たす注文予定情報の検索の結果、該当する情報があれば検索結果エリア3221にその該当する情報を表示する。検索結果エリア3221には、部番、寸法、工程、図番、型名、メーカー、会社拠点、取引先名、加工先コード、通貨、各月毎の予定数量及び予定金額を表示する。前リストボタン3152、次リストボタン3153、入力ボックス3154、ボタン3155、ソートキー3156~3158、昇順ソートボタン3159、降順ソートボタン3160、リンク先画面3161は上記と同様である

[0173]

図167は、図156に示すステップSCA12の為替レート最新情報一覧表示処理にて表示する画面を示す。表示エリア3111~3114の表示及びボタン3121~3126は上記と同様である。為替レート一覧エリア3231には、データベース4aを基に、各通貨について、変換元の通貨、変換先の通貨、レート、年月を表示する。例えば、1オーストラリアドル(AUD)は91.85円(JPY)である。各通貨のボタン3232をマウスでクリックすると、図156のステップSCA13へ進み、その通貨についての為替レート履歴情報処理を行う。

[0174]

図168は、図156に示すステップSCA13の為替レート履歴情報処理にて表示する画面を示す。表示エリア3111~3114の表示及びボタン3121~3126は上記と同様である。為替レート履歴エリア3241には、例えば、アメリカドルから日本への為替レートの各月毎の履歴を表示する。為替レート

を表示することにより、現地での価格を基に日本円に換算することができる。

[0175]

以上のように、全部番システム4は、購入(検収)実績情報、単価経歴情報、 注文予定情報、及び為替レート情報を利用者に提供することができる。購入実績 情報、単価経歴情報及び注文予定情報は、所望のキーで検索した後に、該当する もののみの情報を表示させることができる。

[0176]

[5. コストダウンサポートシステム]

図65は、図1に示すコストダウンサポートシステム(価格情報提供システム)5の構成を示すブロック図である。コストダウンサポートシステム5は、Webサーバ4001、アプリケーションサーバ4002、Web用データベースサーバ4003、運用マシン4004及び4006を有する。データベースサーバ4003は、データベース5a(図1)を有する。

[0177]

各拠点(事業所)4011には、各拠点の価格情報を記憶するコンピュータ4012及び利用者のコンピュータ31が配置される。各拠点のコンピュータ4012は、自己の拠点の電子部品やメカ部品の検収単価等の価格情報を記憶し、運用マシン4004に供給する。利用者のコンピュータ31は、例えばクライアントとなる標準パーソナルコンピュータであり、コストダウンサポートシステム5に対してアクセス可能である。

[0178]

人事部門のコンピュータ4013は、人事データを記憶し、そのデータは運用マシン4004に供給される。人事データは人事異動の情報を含み、コストダウンサポートシステム5は、登録された利用者が所属する部門の変更を自動的に行うことができる。また、必要に応じて、その異動した利用者の登録を抹消することができる。

[0179]

なお、運用マシン4004は、上記の情報をネットワークを介してオンラインで受信することが好ましい。

運用マシン4004は、上記の情報を受け、電子部品やメカ部品の単価を各拠点毎に比較するための処理を行い、運用マシン4006に供給する。運用マシン4006は、必要な情報をデータベースサーバ4003内のデータベース5aに登録する。

[0180]

データベースサーバ4003は、データベース5aを有し、そのデータベース5aの登録、削除、更新及び検索を管理する。アプリケーションサーバ4002は、コンピュータプログラムを記憶し、そのコンピュータプログラムに従って、コストダウンサポートシステム5を動作させる。Webサーバ4001は、コンピュータプログラムを記憶し、そのコンピュータプログラムに従って、統一的な画面表示を行う。Webサーバ4001は、アプリケーションサーバ4002に対して、種々のリクエストをし、そのレスポンスを受け取る。アプリケーションサーバ4002は、データベースサーバ4003に対して、種々のリクエストをし、そのレスポンスを受け取る。利用者のコンピュータ31は、Webサーバ4001に対して、種々のリクエストをし、そのレスポンスを受け取る。例えば、利用者のコンピュータ31は、価格情報をWebサーバ4001からダウンロードし、その情報を編集してWebサーバ4001にアップロードすることができる。Webサーバ4001は、アップロードされた情報を運用マシン4006に供給する。運用マシン4006は、その情報を基に、各拠点の価格情報を自動集計し、利用者のコンピュータ31に電子メールで送信する。

[0181]

利用者は、他の拠点が同じ電子部品やメカ部品を購入している価格を知ることができる。また、自己の拠点よりも安く購入している他の拠点での購入価格等の情報をダウンロードすることができる。利用者は、その情報を基に、コストダウンのための交渉を取引先に対して行うことができる。また、その交渉結果をWebサーバ4001にアップロードすることにより、次回の交渉戦略をたてることができる。

[0182]

図66は、データベースサーバ4003内のデータベース5aの構成を示す概

略図である。データベース5 a は、各拠点の電子部品やメカ部品についての部番 5 a a、工程5 a b、図番5 a c、取引先5 a d、検収(購入)年月5 a e、検 収総数5 a f、検収単価5 a g、為替レート5 a h、コストダウン情報5 a i、マスタ(見積もり)単価等のマスタ情報5 a j、利用者情報(利用者ID、パスワード、利用者所属部門等)5 a k、及びセキュリティ情報5 a l を有する。

[0183]

図67は、コストダウンサポートシステム5の処理を示すフローチャートであり、図2のステップS7の処理に相当する。ステップSDA1では、図68に示すログイン画面を利用者のコンピュータ31に表示し、利用者IDの入力及びパスワードの入力を待つ。利用者は、図68のエリア4101に利用者IDを入力し、エリア4102にパスワードを入力することができる。利用者ID4101及びパスワード4102を入力させることにより、セキュリティを強化し、不正者のログインを防止できる。

[0184]

表示エリア4105に表示されるように、セキュリティ強化のために、以下の2つの対策が取られる。(1)暦日90日間アクセス(ログイン)がない場合はアクセス権(ログイン権)を自動的に抹消する。その場合、利用時に再度、利用申請書の提出が必要になる。(2)利用者はセキュリティ保護のため、パスワード変更を月1回必ず実施する。パスワードの変更は、パスワード変更ボタン4104をマウスでクリックすることにより行うことができる。

[0185]

利用者がログインボタン4103をマウスでクリックすると、入力した利用者 ID及びパスワードが正しければ、ログインされ、ステップSDA2へ進む。

ステップSDA2では、図69に示す一覧画面が表示される。表示エリア41 11には、何時の情報であるかが表示される。表示エリア4112には、ログインユーザID(利用者ID)が表示される。表示エリア4113には、ログインした年月日が表示される。表示エリア4114には、ログインしたIPアドレスが表示される。このIPアドレスを基に、どの部門の利用者かが分かる。これら表示エリア4112~4114の表示により、画面をハードコピーした時の出所 を特定できるので、外部への情報漏れを防止することができる。すなわち、ハードコピーした利用者の情報が表示されているので、利用者がハードコピーすることを躊躇する効果がある。なお、表示エリア4111~4114は、後に示す図70~図72にも表示させることができる。

[0186]

タイトルエリア4131には、「コストダウンサポートデータ件数一覧」と表示される。一覧エリア4133には、各会社拠点について他の拠点よりも高い部番の検収(購入)データ、及び他の拠点よりも安い部番の検収データが表示される。各検収データとして、その件数と部品の種類が表示される。例えば、B事業所について他の拠点よりも高い部番は、メカ部品について63件あることを示す

[0187]

利用者は、キーボードのシフトキーを押しながら、例えばメカ部品のダウンロードボタン4134をマウスでクリックすると、図67のステップSDA3を介してステップSDA4へ進み、ダウンロード処理を行う。メカ部品のダウンロードボタン4134をクリックすると、B事業所が他の拠点よりも高いメカ部品の部番(部品)についての他の拠点の検収データをダウンロードすることができる。電子部品のダウンロードボタン4135をクリックすると、B事業所が他の拠点よりも高い電子部品の部番についての他の拠点の検収データをダウンロードすることができる。メカ部品のダウンロードボタン4136をクリックすると、B事業所が他の拠点よりも安いメカ部品の部番についての他の拠点の検収データをダウンロードすることができる。電子部品の部番についての他の拠点の検収データをサンロードすることができる。ダウンロードは、図65のWebサーバ4001が運用マシン4006から検収データを受信し、Webサーバ4001から利用者のコンピュータ31に検収データがダウンロードされて記憶される。

[0188]

図70は、ダウンロード後にコンピュータ31に表示される検収データ画面を

示す。検収データの一覧エリア4141には、会社拠点4141a、当該部品についての部番4141b、工程4141c、図番4141d、取引先4141e、検収年月4141f、通貨4141gが表示される。

[0189]

図71は、図70に示す一覧エリア4141の右に続く検収データ画面である。一覧エリア4141には、上記の項目の他、当該部品についての該当月内累計の検収総数量4141h、現地通貨の最新検収単価4141i、現地通貨の検収総金額(月額の合計)4141j、該当月の平均為替レート(通貨4141gが日本円のときには1である)4141k、日本円換算の最新検収単価(現地通貨の最新検収単価×平均為替レート)41411、日本円換算の検収総金額(現地通貨の検収総金額×平均為替レート)4141mが表示される。

[0190]

図72は、図71に示す一覧エリア4141の右に続く検収データ画面である。一覧エリア4141には、上記の項目の他、比較対象の部品についての日本円換算の検収単価の差額(自己の事業所の検収単価ー他の事業所での最安値の検収単価)4141n、比較対象の部品についての日本円換算の検収総金額の差額(検収単価の差額×検収総数量)4141o、現地通貨でのコストダウン後の単価4141p、入力年月日4141q、コストダウン交渉結果4141rが表示される。

[0191]

検収単価の差額4141 n及び検収総金額の差額4141 oを参照することにより、自己の事業所の検収価格と他の事業所の検収価格との差額を知ることができ、取引先に対してコストダウン交渉をする価値があるか否かを判断することができる。コストダウン交渉をした場合には、各事業所の利用者がコストダウン後の単価4141 pと入力年月日4141 qとコストダウン交渉結果4141 rを入力する。入力すると、図67のステップSDA5へ進み、入力処理を行う。コストダウン交渉結果4141 rには、交渉が成立した場合には例えば「1998年10月からコストダウン後の価格を適用する」旨を入力し、交渉が成立しなかった場合には例えば協定価格によりコストダウン不可等の理由を入力する。各事

業所は、交渉結果4141rを基に次回のコストダウン交渉の戦略を立てることができる。

[0192]

また、コストダウン交渉が成立した場合には、各事業所の利用者がコストダウン後の単価4141pを入力し、コストダウン後の単価4141p及び/又はコストダウン交渉結果4141rを入力した年月日4141qを入力する。

[0193]

一覧エリア4141の表示を終了させると、図67のステップSDA2へ戻り、図69の一覧画面を表示する。図69のアップロードボタン4132をマウスでクリックすると、図67のステップSDA3を介してステップSDA6へ進み、アップロード処理を行う。すなわち、図70~図72に示す一覧エリア4141の検収データは、図65に示す利用者のコンピュータ31からWebサーバ4001にアップロードされる。Webサーバ4001は、アップロードされたコストダウン後の単価やコストダウン交渉の結果等を利用者のコンピュータ31から受信し、運用マシン4006に転送する。

[0194]

次に、図67のステップSDA7では、運用マシン4006が、アップロードされた情報を基に各拠点の価格情報を自動集計し、翌月以降のデータに反映させる。また、運用マシン4006は、利用者のコンピュータ31に対して集計結果を電子メールで送信する。その後、ステップSDA2へ戻り、図69に示す一覧画面を表示する。

[0195]

図69において、メニューボタン4121、バックページボタン4122、ログアウトボタン4123、ヘルプボタン4124、メールボタン4125をマウスでクリックすると、図67のステップSDA3を介してステップSDA8へ進む。メニューボタン4121がクリックされると、図69に示すこの一覧画面を表示する。バックページボタン4122がクリックされると、1つ前の表示画面に戻る。ログアウトボタン4123がクリックされると、調達情報システムは終了する。ヘルプボタン4124がクリックされると、ヘルプ画面を表示する。メ

ールボタン4125がクリックされると、メールの送信又は受信メールの確認等を行うことができる。これらのボタン4121~4125は、図70~図72の 検収データ画面にも表示させることができる。

[0196]

以上のように、コストダウンサポートシステム5によれば、各事業所間で部品コストや製品コストにばらつきがある場合に、各事業所間での同一部品についてのコストの差額を各事業所の利用者に提供することができる。各事業所は、他の事業所との間のコストの差額情報を入手することにより、取引先に対して効率的に部品のコストダウン交渉を行うことができる。また、その交渉結果をアップロードすることにより、効果的に次回の交渉戦略を立てることができる。

[0197]

なお、コストダウンサポートシステム5は、過去の検収価格のみならず、マスタ(見積もり)価格についても同様に適用することができる。また、部品の価格のみならず、製品の価格に適用することができる。

[0198]

[6. 調達実績システム]

図73は、図1に示す調達実績システム(取引実績情報提供システム)6の構成を示すブロック図である。調達実績システム6は、Webサーバ5001、アプリケーションサーバ5002、Web用データベースサーバ5003、及び運用マシン5004を有する。データベースサーバ5003は、データベース6a(図1)を有する。

[0199]

各拠点(事業所)のコンピュータ5011は、自己の拠点の検収データ(検収金額を含む)及び有償支給データ(有償支給額を含む)を記憶し、運用マシン5004に供給する。検収金額は、購入済みの部品等の金額である。有償支給額は、自社が有償で購入し、それを取引先に引き渡す際の購入金額である。取引先は、自社が複数の取引先の部品等をまとめ買いしてコストを下げたり、部品等を安定供給するため等、種々の理由で、有償支給が行われたりする。また、各拠点のコンピュータ5011は、調達実績システム6に対してアクセス可能である。

[0200]

人事部門のコンピュータ5012は、人事データを記憶し、そのデータは運用マシン5004に供給される。人事データは人事異動の情報を含み、調達実績システム6は、登録された利用者が所属する部門の変更を自動的に行うことができる。また、必要に応じて、その異動した利用者の登録を抹消することができる。

[0201]

なお、運用マシン5004は、上記の情報をネットワークを介してオンライン で受信することが好ましい。

運用マシン5004は、上記の情報を受け、検収データ及び有償支給データを データベースサーバ5003内のデータベース6aに登録する。

[0202]

データベースサーバ5003は、データベース6aを有し、そのデータベース 6aの登録、削除、更新及び検索を管理する。アプリケーションサーバ5002 は、コンピュータプログラムを記憶し、そのコンピュータプログラムに従って、 調達実績システム6を動作させる。Webサーバ5001は、コンピュータプロ グラムを記憶し、そのコンピュータプログラムに従って、統一的な画面表示を行 う。Webサーバ5001は、アプリケーションサーバ5002に対して、種々 のリクエストをし、そのレスポンスを受け取る。アプリケーションサーバ500 2は、データベースサーバ5003に対して、種々のリクエストをし、そのレス ポンスを受け取る。各拠点のコンピュータ5011は、Webサーバ5001に 対して、種々のリクエストをし、そのレスポンスを受け取る。例えば、各拠点の 利用者のコンピュータ5011は、所定の条件でデータベース6a内の検収デー タ又は有償支給データの検索をWebサーバ5001に指示する。アプリケーシ ョンサーバ5002は、所定の条件でデータベース6a内の検収データ及び有償 支給データを検索し、上期、下期、年間毎に集計処理する。Webサーバ500 1は、上記の条件を満たす検索の結果を各拠点のコンピュータ5011の画面に 表示する。各拠点の利用者は、拠点別、取引先別、又は品目別の検収データ及び 有償支給データを知ることができる。

[0203]

図74は、データベースサーバ5003内のデータベース6aの構成を示す概略図である。データベース6aは、各拠点別/取引先別/品目別の検収データ6aa、各拠点別/取引先別の有償支給データ6ab、利用者情報(利用者ID、パスワード、利用者所属部門等)6ac、セキュリティ情報6adを有する。

[0204]

図75は、調達実績システム6の処理を示すフローチャートであり、図2のステップS8の処理に相当する。ステップSEA1では、図77に示すログイン画面を利用者のコンピュータ5011(図73)に表示し、利用者IDの入力及びパスワードの入力を待つ。利用者は、図77のエリア5101に利用者IDを入力し、エリア5102にパスワードを入力することができる。利用者ID5101及びパスワード5102を入力させることにより、セキュリティを強化し、不正者のログインを防止できる。

[0205]

表示エリア5105に表示されるように、セキュリティ強化のために、以下の2つの対策が取られる。(1)暦日90日間アクセス(ログイン)がない場合はアクセス権(ログイン権)を自動的に抹消する。その場合、利用時に再度、利用申請書の提出が必要になる。(2)利用者はセキュリティ保護のため、パスワード変更を月1回必ず実施する。パスワードの変更は、パスワード変更ボタン5104をマウスでクリックすることにより行うことができる。

[0206]

利用者がログインボタン5103をマウスでクリックすると、入力した利用者 ID及びパスワードが正しければ、ログインされ、ステップSEA2へ進む。

ステップSEA2では、図78に示すメニュー画面が表示される。表示エリア5111には、何時の情報であるかが表示される。表示エリア5112には、ログインユーザID(利用者ID)が表示される。表示エリア5113には、ログインした年月日が表示される。表示エリア5114には、ログインしたIPアドレスが表示される。このIPアドレスを基に、どの部門の利用者かが分かる。これら表示エリア5112~5114の表示により、画面をハードコピーした時の出所を特定できるので、外部への情報漏れを防止することができる。すなわち、

ハードコピーした利用者の情報が表示されているので、利用者がハードコピーすることを躊躇する効果がある。通常の利用者は、パスワード入力後、図78ではなく図79が表示される。

[0207]

メニュー項目として、「I.調達実績検索」、「II.ユーザメンテナンス」、「III.プレファレンス情報」が表示される。調達実績検索の表示ボタン5131をマウスでクリックすると、図75のステップSEA4へ進み、調達実績検索処理を行う。調達実績検索処理は、所定の条件を満たす検収データ又は有償支給データを検索し、集計処理する。ユーザメンテナンスの更新ボタン5132をマウスでクリックすると、図75のステップSEA5へ進み、ユーザメンテナンス処理を行う。ユーザメンテナンス処理は、データベース6aに登録されているユーザ情報やログ情報を参照したり、ユーザ情報やセキュリティ管理の登録を行う。プレファレンス情報の更新ボタン5133をマウスでクリックすると、図75のステップSEA6へ進み、プレファレンス情報処理を行う。プレファレンス情報処理は、調達実績システムの稼動に必要な情報の設定を行う。

[0208]

メニューボタン5121、バックページボタン5122、ログアウトボタン5123、又はメールボタン5124をマウスでクリックすると、図75のステップSEA7へ進み、その他の処理を行う。メニューボタン5121がクリックされると、図78に示すこのメニュー画面を表示する。バックページボタン5122がクリックされると、1つ前の表示画面に戻る。ログアウトボタン5123がクリックされると、調達情報システムは終了する。メールボタン5124がクリックされると、メールの送信又は受信メールの確認等を行うことができる。

[0209]

図76は、図75に示すステップSEA4の調達実績検索処理の詳細を示すフローチャートである。ステップSEB1では、図79に示す検索画面を表示する。表示エリア5112~5114及びボタン5121~5124は、上記と同様である。検索画面は、集計方法選択エリア5141、条件入力エリア5142、及び条件入力補助画面エリア5143を有する。

[0210]

図80は、上記の集計方法選択エリア5141の拡大図である。利用者は、まず、集計方法選択エリア5141にて、調達実績の集計方法を選択する。選択項目として、「A. 品目別窓口別購入実績」、「B. 品目別取引先別購入実績」、「C. 品目別窓口別取引先別購入実績」、「D. 品目別取引先別席口別購入実績」、「E. 窓口別取引先別購入実績」、「F. 窓口別取引先別購入実績(有償支給)」、「G. 窓口別品目別購入実績」、「H. 窓口別取引先別品目別購入実績」、「I. 窓口別品目別取引先別購入実績」、「J. 取引先別窓口別購入実績」、「K. 取引先別窓口別購入実績」、「L. 取引先別品目別購入実績」、「M. 取引先別窓口別購入実績」、「N. 取引先別品目別購入実績」、「M. 取引先別窓口別購入実績」、「N. 取引先別品目別購入実績」、「M. 取引先別窓口別購入実績」、「N. 取引先別品目別際口別購入実績」が表示される。各項目のボタン5151をマウスでクリックすることにより、各項目を選択することができる。

[0211]

図81は、上記の条件入力エリア5142及び条件入力補助画面エリア514 3の拡大図である。条件入力エリア5142では、実績年度、品目品種、取引先 、対象範囲、対象窓口を入力することができる。これら条件を直接入力する他、 条件入力補助画面エリア5143を用いて条件を入力することができる。例えば 、品目品種ボタン5161をマウスでクリックすると、条件入力補助画面エリア 5143には品目品種のコードと名称が表示される。この条件入力補助画面エリ ア5143の中から所望の品目品種を選択することができる。例えば、条件入力 補助画面エリア5143の中の29番のボタンをマウスでクリックすると、条件 入力エリア5142の品目品種として「M290」が自動的に入力される。利用 者は、条件入力補助画面エリア5143を利用することにより、容易かつ簡単に 条件項目を入力することができる。取引先の条件についても、条件入力補助画面 エリア5143を用いることができる。条件クリアボタン5163をマウスでク リックすると、条件入力エリア5142の条件をクリアすることができる。検索 ボタン5162をマウスでクリックすると、図76のステップSEB2へ進み、 上記の条件を満足する調達実績(取引実績)情報を検索する。その後、ステップ SEB3へ進み、図82に示す検索結果画面を表示する。

[0212]

図82は、検索結果画面を示す。表示エリア5112~5114及びボタン5 121~5124は、上記と同様である。検索結果画面は、検索条件表示エリア 5171及び検索集計結果エリア5172を有する。

[0213]

図83は、上記の検索条件表示エリア5171の拡大図である。集計方法表示エリア5181には、図80の集計方法選択エリア5141で選択した集計方法を表示する。検索条件表示エリア5183には、図81の条件入力エリア5142で入力した条件を表示する。金額単位エリア5183には、図82の検索集計結果エリア5172に表示される金額の単位を表示する。

[0214]

図84は、図82の検索集計結果エリア5172の拡大図である。検索集計結果エリア5172には、上記の条件を満たす検索結果の金額が、各拠点、各月、上期、下期、年間毎に集計して表示される。金額は、例えば1000円単位である。例えば、上期は、1月~6月であり、下期は7月~12月である。各月の金額を横1列に表示すると、1つの画面又は1枚の紙に1年分の金額を全て表示することができずにはみ出てしまう。上期を上段に表示し、下期を下段に表示し、1年分の金額を複数段に分けて表示することにより、1つの画面又は1枚の紙に1年分の金額を全て表示でき、金額の比較も容易になる。

[0215]

図82のメニューボタン5121、バックページボタン5122、ログアウトボタン5123、メールボタン5124をマウスでクリックすると、図76のステップSEB4へ進み、上記と同様な各ボタンの処理を行う。

[0216]

以上のように、調達実績システムによれば、所定の条件の調達実績(取引実績)情報を検索し、集計処理する。この調達実績情報は、検収金額及び有償支給額を含む。利用者は、この集計結果を参照することにより、種々の取引戦略をたてることができる。例えば、取引先毎の集計をとり、各取引先の取引割合を算出することにより、特定の取引先への取引集中による危険性を回避するため、取引割

合を分散させるための戦略をたてることができる。また、各取引先の取引割合を基に、取引先の数を増減させることができる。また、調達実績の時間推移を解析することにより、将来の調達を予測したり、調整することができる。

[0217]

図85は、調達実績データ管理システムの処理を示すフローチャートである。 この調達実績データ管理システムは、上記の調達実績システム6で使用する調達 実績データを管理するためのシステムである。ステップSEC1では、図86に 示すメニュー画面を表示する。メニュー項目として、「登録」、「メンテナンス 」、「期末処理」、「印刷」、「ログ情報」、「終了」が表示される。登録ボタ ン5191をマウスでクリックすると、図85のステップSEC3へ進み、登録 処理を行う。登録処理は、実績、有償実績、品目品種、取引先情報の登録を行う 。メンテナンスボタン5192をマウスでクリックすると、図85のステップS EC4へ進み、メンテナンス処理を行う。メンテナンス処理は、会社拠点テーブ ルのメンテナンスを行う。期末処理ボタン5193をマウスでクリックすると、 図85のステップSEC5へ進み、期末処理を行う。期末処理は、実績、有償実 績データを削除し、削除したデータのバックアップをとる。期末処理の詳細は、 後に図87を参照しながら説明する。印刷ボタン5194をマウスでクリックす ると、図85のステップSEC6へ進み、印刷処理を行う。印刷処理は、品目品 種、会社拠点、取引先情報を印刷する。ログ情報ボタン5195をマウスでクリ ックすると、図85のステップSEC7へ進み、ログ情報処理を行う。ログ情報 処理は、ログ情報の出力又は削除を行う。終了ボタン5196をマウスでクリッ クすると、図85のステップSEC8へ進み、調達実績データ管理システムを終 了する。

[0218]

図87は、上記のステップSEC5の期末処理の表示画面であり、図86の期末処理ボタン5193をマウスでクリックすることにより表示される。過去の調達実績データの全てをデータベース6aに保存していると、データ量が多くなるため、検索速度が遅くなり、データベース6aの記憶容量が足りなくなる。そこで、4年前以前の調達実績データを削除すると共にバックアップをとる。データ

ベース6aには、過去3年間の調達実績データのみを保存しておく。期末処理画面には、第1のエリア5207及び第2のエリア5208が表示される。

[0219]

年度欄5201に4年前の西暦を自動表示することにより、原則として4年前の調達実績データを削除すると共に、テキスト形式のバックアップをとる。年度欄5201には、他の年度を入力してもよい。調達実績データは、年単位で削除される。なお、所定の時以前の調達実績データを全て削除するようにしてもよい。第1のエリア5207には、削除のチェック欄、削除するデータの名前、及び件数が表示される。削除チェック欄5202をマウスでクリックすることにより、削除及びバックアップをとるデータを選択することができる。具体的には、検収データ及び/又は有償支給データを選択することができる。第2のエリア5208には、選択のチェック欄、テキスト形式でバックアップをとるデータの名前、及び件数が表示される。選択チェック欄5203をマウスでクリックすることにより、バックアップをとるデータを選択することができる。具体的には、取引先データ、品目品種データ、及び/又は会社拠点名称データを選択することができる。

[0220]

次に、実行ボタン5205をマウスでクリックすると、上記の削除チェック欄5202及び選択チェック欄5203でチェックしたデータの処理を実行する。設定ボタン5204をマウスでクリックすると、バックアップをとるファイルのパス名を設定することができる。ボタン5206をマウスでクリックすると、期末処理を終了する。

[0221]

以上のように、期末処理を行うことにより、過去4年前以前の調達実績データ を削除すると共にバックアップをとることができるので、記憶装置の空き容量を 増やし、検索速度を向上させることができる。

[0222]

[7. 取引先カード情報システム]

図88は、図1に示す取引先カード情報システム(取引先カード情報提供シス

テム) 7の構成を示すブロック図である。取引先カード情報システム7は、Webサーバ6001、アプリケーションサーバ6002、Web用データベースサーバ6003、運用マシン6004、及びイメージスキャナ6005を有する。データベースサーバ6003は、データベース7a(図1)を有する。

[0223]

取引先6011は、取引先情報を紙媒体の取引先カードに記入し、取引先カード情報システム7に提供する。運用マシン6004は、イメージスキャナ6005により紙媒体の取引先カードを読み取り、GIF形式の画像情報に変換し、データベースサーバ6003内のデータベース7aに登録する。データベース7aには、取引先カードの画像情報の他、取引先名等も登録される。

[0224]

人事部門のコンピュータ6012は、人事データを記憶し、そのデータは運用マシン6004に供給される。人事データは人事異動の情報を含み、取引先カード情報システム7は、登録された利用者が所属する部門の変更を自動的に行うことができる。また、必要に応じて、その異動した利用者の登録を抹消することができる。なお、運用マシン6004は、上記の人事データをネットワークを介してオンラインで受信することが好ましい。

[0225]

データベースサーバ6003は、データベース7aを有し、そのデータベース7aの登録、削除、更新及び検索を管理する。アプリケーションサーバ6002は、コンピュータプログラムを記憶し、そのコンピュータプログラムに従って、取引先カード情報システム7を動作させる。Webサーバ6001は、コンピュータプログラムを記憶し、そのコンピュータプログラムに従って、統一的な画面表示を行う。Webサーバ6001は、アプリケーションサーバ6002に対して、種々のリクエストをし、そのレスポンスを受け取る。アプリケーションサーバ6002は、データベースサーバ6003に対して、種々のリクエストをし、そのレスポンスを受け取る。

[0226]

利用者のコンピュータ31は、例えばクライアントとなる標準パーソナルコン

ピュータであり、Webサーバ6001に対して、種々のリクエストをし、そのレスポンスを受け取ることができる。例えば、所望の取引先の取引先カードの検索を指示することができる。Webサーバ6001は、アプリケーションサーバ6002及びデータベースサーバ6003を介して、その取引先の取引先カードを検索し、利用者のコンピュータ31の画面にその取引先カードの画像情報を表示する。自社内の利用者は、所望の取引先の取引先カードを瞬時に入手することができる。

[0227]

図89は、データベースサーバ6003内のデータベース7aの構成を示す概略図である。データベース7aは、各取引先についての取引先情報6020、利用者情報(利用者ID、パスワード、利用者所属部門等)7ah、及びセキュリティ情報7aiを有する。各取引先の取引先情報6020は、取引先カードの画像情報7agの他、取引先コード7aa、取引先名称7ab、取引先名称(カナ)7ac、法人コード7ad、カード番号7ae、登録年度7afを含む。

[0228]

図90は、取引先カード情報システムの処理を示すフローチャートであり、図2のステップS9の処理に相当する。ステップSFA1では、図92に示すログイン画面を利用者のコンピュータ31(図88)に表示し、利用者IDの入力及びパスワードの入力を待つ。利用者は、図92のエリア6101に利用者IDを入力し、エリア6102にパスワードを入力することができる。利用者ID6101及びパスワード6102を入力させることにより、セキュリティを強化し、不正者のログインを防止できる。

[0229]

利用者はセキュリティ保護のため、パスワード変更ボタン6104をマウスでクリックすることにより、パスワードの変更を行うことができる。利用者がログインボタン6103をマウスでクリックすると、入力した利用者ID及びパスワードが正しければ、ログインされ、ステップSFA2へ進む。

[0230]

ステップSFA2では、図93に示すメニュー画面を表示する。これは、通常

の利用者には表示されない画面であり、管理者に表示される画面である。表示エリア6111には、何時の情報であるかが表示される。表示エリア6112には、ログインユーザID (利用者ID)が表示される。表示エリア6113には、ログインした年月日が表示される。表示エリア6114には、ログインしたIPアドレスが表示される。このIPアドレスを基に、どの部門の利用者かが分かる。これら表示エリア6112~6114の表示により、画面をハードコピーした時の出所を特定できるので、外部への情報漏れを防止することができる。すなわち、ハードコピーした利用者の情報が表示されているので、利用者がハードコピーすることを躊躇する効果がある。

[0231]

メニュー項目として、「I.取引先カード情報検索」、「II.ユーザメンテナンス」、「III.プレファレンス情報」が表示される。取引先カード情報検索の表示ボタン6131をマウスでクリックすると、図90のステップSFA4へ進み、取引先カード情報検索処理を行う。取引先カード情報検索処理は、所定の条件を満たす取引先カードを検索して表示する。ユーザメンテナンスの更新ボタン6132をマウスでクリックすると、図90のステップSFA5へ進み、ユーザメンテナンス処理を行う。ユーザメンテナンス処理は、データベース7aに登録されているユーザ情報やログ情報を参照したり、ユーザ情報やセキュリティ管理の登録を行う。プレファレンス情報の更新ボタン6133をマウスでクリックすると、図90のステップSFA6へ進み、プレファレンス情報処理を行う。プレファレンス情報処理は、取引先カード情報システムの稼動に必要な情報の設定を行う。

[0232]

メニューボタン6121、バックページボタン6122、ログアウトボタン6123、又はメールボタン6124をマウスでクリックすると、図90のステップSFA7へ進み、各ボタンの処理を行う。メニューボタン6121がクリックされると、図93に示すこのメニュー画面を表示する。バックページボタン6122がクリックされると、1つ前の表示画面に戻る。ログアウトボタン6123がクリックされると、調達情報システムは終了する。メールボタン6124がク

リックされると、メールの送信又は受信メールの確認等を行うことができる。

[0233]

図91は、図90に示すステップSFA4の取引先カード情報検索処理の詳細 を示すフローチャートである。ステップSFB1では、図94に示す検索画面を 表示する。表示エリア6112~6114の表示は、上記と同様である。条件入 力エリア6141には、年度6142、取引先コード6143、取引先名614 4、仮名表記の取引先名6145を入力することができる。なお、取引先コード 6143、取引先名6144、仮名表記の取引先名6145を全て入力する必要 はなく、いずれか1つを入力すれば足りる。条件クリアボタン6147をマウス でクリックすると、上記の条件をクリアすることができる。上記の条件入力を補 助するために、検索ボタン6146を使用することができる。検索ボタン614 6をマウスでクリックすると、右に検索結果一覧表6152が表示される。検索 結果一覧表6152には、取引先コード、取引先名、仮名表記の取引先名の一覧 表が表示される。利用者は、検索結果一覧表6152の中から所望の取引先を選 択することができる。具体的には、取引先コードのボタン6153をマウスでク リックすることにより、そのボタンに対応する取引先コード、取引先名、仮名表 記の取引先名が、左の条件入力エリア6141に自動的に入力及び表示される。 利用者は、一覧表6152の中から取引先を選択することにより、容易に条件入 カエリア6141に条件を入力することができる。

[0234]

次に、「取引先カードを見る」のボタン6161をマウスでクリックすると、 図91のステップSFB2で上記の条件を満たす取引先カード情報を検索し、ステップSFB3で図95に示す取引先カード閲覧画面を表示する。一方、図94の「ログアウト」のボタン6162をマウスでクリックすると、調達情報システムは終了する。

[0235]

図95は、取引先カード閲覧画面を示す。表示エリア6112~6114の表示は上記と同様である。条件表示エリア6179には、上記の条件入力画面で入力した取引先コード、取引先名、仮名表記の取引先名が表示される。また、画面

の中央部には、取引先カードをイメージスキャナで読み取った画像 6 1 8 1 が表示される。取引先カードの画像 6 1 8 1 は、上記の条件入力画面で入力された取引先の取引先カードの画像である。その取引先カードには、作成年月日、作成者、取引先コード、会社名、本社代表電話番号、FAX番号、本社所在地、資本金、従業員数、代表者、株主名、役員、沿革、所在地の地図等が記載されている。取引先カードには、取引先の所在地の地図等が記載されているので、紙媒体の取引先カードをイメージスキャナで読み取った画像情報を利用者に提供する価値が高い。また、紙媒体の利便性を考慮すると、紙媒体を基にした画像情報を使用する価値は高い。また、取引先カードの情報をコンピュータのオンライン通信により取引先から受信してもよい。ただし、コンピュータ通信設備が整っていない取引先がある場合には、紙媒体の取引先カードを取引先から受け取る方法が好ましい。

[0236]

年度エリア6177には、その取引先カードが登録された年度が表示される。 取引先カードは、毎年、更新されたものが取引先から提出される。したがって、 各取引先について各年毎に複数の取引カードが存在し得る。年度エリア6177 に年度を入力すると、入力した年度の取引先カードの画像6181が表示される 。年度エリア6177に他の年度を入力すると、図91のステップSFB4を介 してステップSFB5へ進み、取引先(取引先コード)を基に検索するのではな く、法人(法人コード)を基に取引先カードの検索を行う。その理由を説明する 。1つの法人コードに複数の取引先コードが所属する場合、すなわち、例えば1 つの会社(法人)に複数の事業所(取引先)が所属する場合に、その複数の取引 先について1つの取引先カードしかない場合がある。また、会社の事業所組織が 変更することがある。例えば、図96に示すように、1997年のA会社(法人)には、3つの取引先であるA事業所とB事業所とC事業所とが存在していたと する。しかし、1998年には、C事業所がなくなり、D事業所が新たに設立す る場合がある。すなわち、1998年のA会社は、A事業所とB事業所とD事業 所の3つの取引先が存在する。この場合、1998年のD事業所の取引先カード を表示している状態で、年度を1997年に切り換えるとD事業所が存在しない

ことになってしまい、不都合が生じる。そこで、この場合には、D事業所の法人 コード(A会社)を基に、年度を切り換えて検索を行い、1997年のA会社の 取引先カードを表示することとする。検索後は、図91のステップSFB3へ戻 って、取引先カードの表示を行う。

[0237]

図95において、検索画面ボタン6171、先頭頁ボタン6172、前頁ボタン6173、次頁ボタン6174、最終頁ボタン6175、拡大/縮小ボタン6176、ログアウトボタン6178をマウスでクリックしたときには、図91のステップSFB4を介してステップSFB6へ進み、各ボタンの処理を行う。検索画面ボタン6171をクリックすると、図91のステップSFB1へ戻り、図94の検索画面を表示する。先頭頁ボタン6175をクリックすると、全ての取引先カードの中の先頭の取引先カードを表示する。前頁ボタン6173をクリックすると、前頁の取引先カードを表示する。次頁ボタン6174をクリックすると、次頁の取引先カードを表示する。最終頁ボタン6175をクリックすると、全ての取引先カードの中の最終の取引先カードを表示する。拡大/縮小ボタン6176をクリックすると、取引先カードの画像6181の拡大表示と縮小表示とを切り換えることができる。ログアウトボタン6178をクリックすると、調達情報システムを終了する。

[0238]

以上のように、取引を開始する際には、取引先に取引先カードの内容を記載して提出してもらう。取引を継続する場合には、毎年、取引先カードを更新記入して提出してもらう。それらの取引先カードは、イメージスキャナで読み取り、画像情報を生成し、データベース7aに登録する。自社内の利用者は、取引先カード情報システムを利用することにより、所望の取引先の取引先カードを閲覧し、取引先カードに記載されている取引先情報を知ることができる。取引先カードは、取引先カード情報システム7により一括管理され、各利用者がそれぞれ所持する必要がなくなる。

[0239]

[8. 取引先マップシステム]

図97は、図1に示す取引先マップシステム(地図情報提供システム)8の構成を示すブロック図である。取引先マップシステム8は、Webサーバ7001、運用マシン7002、及び各拠点のコンピュータ7005を有する。運用マシン7002は、データベース8a、SQLサーバ7003及びMapInfoサーバ7004を有する。

[0240]

取引先7011は、工場情報(工場を受け持つ自己(取引先)の情報を含む)を記載した調査表を取引先マップシステム8に供給する。各拠点のコンピュータ7005は、例えば担当者が扱う標準パーソナルコンピュータである。上記の調査表の工場情報を各拠点のコンピュータ7005に入力し、電子データの工場情報を生成する。各拠点のコンピュータ7005は、工場情報を運用マシン7002に供給する。なお、取引先7011が、直接、運用マシン7002に電子データの工場情報を供給してもよい。

[0241]

SQLサーバ7003は、上記の工場情報をデータベース8aに登録する。データベース8aには、工場情報の他に、地図情報及び貸与資産情報が記憶されている。工場情報と地図情報は、関連付けられて記憶される。すなわち、各工場は、地図上の何処に位置するのかが分かるようになっている。SQLサーバ7003は、データベース8a内の工場情報及び貸与資産情報の登録及び検索等の管理を行う。MapInfoサーバ7004は、データベース8a内の地図情報の登録及び検索等の管理を行う。

[0242]

人事部門のコンピュータ7012は、人事データを記憶し、そのデータは運用マシン7002に供給される。人事データは人事異動の情報を含み、取引先マップシステム8は、登録された利用者が所属する部門の変更を自動的に行うことができる。また、必要に応じて、その異動した利用者の登録を抹消することができる。

[0243]

運用マシン7002は、コンピュータプログラムを記憶し、そのコンピュータ

プログラムに従って、取引先マップシステム8を動作させる。Webサーバ7001は、コンピュータプログラムを記憶し、そのコンピュータプログラムに従って、統一的な画面表示を行う。Webサーバ7001は、運用マシン7002に対して、種々のリクエストをし、そのレスポンスを受け取る。運用マシン7002は、各拠点のコンピュータ7005に対して、種々のリクエストをし、そのレスポンスを受け取る。

[0244]

利用者のコンピュータ31は、例えばクライアントとなる標準パーソナルコンピュータであり、Webサーバ7001に対して、種々のリクエストをし、そのレスポンスを受け取ることができる。例えば、所定の工場設備を有し、かつ利用者の所属する事業所(工場)の近辺に所在する工場の検索を指示することができる。Webサーバ7001は、運用マシン7002を介して、工場を検索し、その工場の工場情報及び地図情報を利用者のコンピュータ31の画面に表示する。利用者は、所望の工場の工場情報及び地図情報を迅速に得ることができる。

[0245]

図98は、データベース8aの構成を示す概略図である。データベース8aは、工場情報(工場が属する取引先の情報を含む)8aa、地図情報8ab、貸与資産情報8ac、利用者情報(利用者ID、パスワード、利用者所属部門等)8ad、及びセキュリティ情報8aeを有する。工場情報8aaと地図情報8abとはリンクして記憶されている。工場情報8aaは、業種別及び取引先別の設備情報(製造設備、加工設備、検索設備等の情報)、2次加工先情報、再外製先(孫受け以降の取引先)情報を含む。

[0246]

図99は、取引先マップシステムの処理を示すフローチャートであり、図2のステップS10の処理に相当する。ステップSGA1では、図100に示すログイン画面を利用者のコンピュータ31(図97)に表示し、利用者IDの入力及びパスワードの入力を待つ。利用者は、図100のエリア7101に利用者IDを入力し、エリア7102にパスワードを入力することができる。利用者ID7101及びパスワード7102を入力させることにより、セキュリティを強化し

、不正者のログインを防止できる。

[0247]

利用者はセキュリティ保護のため、パスワード変更ボタン7104をマウスでクリックすることにより、パスワードの変更を行うことができる。利用者がログインボタン7103をマウスでクリックすると、入力した利用者ID及びパスワードが正しければ、ログインされ、ステップSGA2へ進む。ステップSGA2では、図101に示す登録状況表示画面を表示する。

[0248]

図101は、登録状況表示画面を示す。マップエリア7131には、世界地図が画面いっぱいに表示される。地図上の任意の箇所をマウスでクリックすると、クリックされた箇所を中心にして、ズームエリア7132に入力されたズーム値で地図を拡大して再表示する。日本を拡大すれば、県単位の地図を表示することができる。ズーム値は、例えば500~42,000kmである。集計表7133には、マップエリア7131に表示されている各地域における業種別の工場数が集計されて表示される。業種は、例えば、モールド、プレス等である。ズーム値に応じて、国別又は県別の集計を表示する。集計値は、マップエリア7131上の対応する位置に棒グラフで表示される。

[0249]

検索条件ボタン7134をマウスでクリックすると、図99のステップSGA4へ進み、図103に示す検索条件/結果表示画面を表示する。また、経路検索ボタン7135をマウスでクリックすると、図99のステップSGA10へ進み、図109に示す経路検索(入力)画面を表示する。また、工場(加工先)検索ボタン7136をマウスでクリックすると、図99のステップSGA3へ進み、図102に示す工場(加工先)検索画面を表示する。

[0250]

図102は、図99に示すステップSGA3の工場(加工先)検索画面を示す。工場名エリア7141には、検索したい工場名をカタカナで入力する。工場は、取引先の下請け工場に相当する。検索ボタン7142をマウスでクリックすると、工場名エリア7141に入力された工場名を例えば前方一致で検索し、検索

結果エリア7144に表示する。検索結果エリア7144には、検索された工場の一覧が表示される。具体的には、検索結果エリア7144には、工場ナンバー、工場名、工場種類、工場住所、工場連絡先電話番号、取引先コード、取引先名を表示する。ここで、A製作所(工場)は、B製作所(取引先)の下請け工場に相当する。すなわち、取引先とその下請け工場の関係を知ることができる。登録状況表示ボタン7143をマウスでクリックすると、図99のステップSGA2へ戻り、図101の登録状況表示画面を表示する。

[0251]

図103は、図99に示すステップSGA4の検索条件/結果表示画面を示す。検索条件の指定項目として、取引先指定7151、地域指定7152、購入拠点指定7153、業種指定7154、機械設備(製造設備及び加工設備を含む)指定7155、検査設備等の指定7156を指定することができる。これらの指定により、検索する工場を絞り込むことができる。指定を行わない場合は、全ての工場が検索される。

[0252]

取引先指定7151では、「条件なし」、「取引先コード」、「取引先名」のいずれかを指定することができる。地域指定7152では、「条件なし」、「地域指定」、「基準点指定」のいずれかを指定することができる。「地域指定」は、2つの地域をOR条件で指定することができる。「基準点指定」は、基準となる自社の工場から、指定した半径内に所在する工場を検索することができる。その際、スケール(km)を指定することができる。

[0253]

購入拠点指定7153では、購入拠点を指定することができる。納入実績情報を基に検索をすることができる。業種指定7154には、業種を指定することができる。機械設備指定7155では、機械設備及びそのスペック(設備能力)を指定することができる。機械設備は、製造設備及び加工設備を含む。機械設備のスペックは、例えば、樹脂モールドの射出成形設備での成形可能なトン数である。検査設備等の指定7156では、検査設備及びその他の設備を指定することができる。

[0254]

検索開始ボタン7157をマウスでクリックすると、上記の指定条件の基に検索を行い、下部の検索結果エリア7165に検索結果の一覧を表示する。なお、検索条件クリアボタン7158をマウスでクリックすると上記の指定条件はクリアされ、ヘルプボタン7159をマウスでクリックすると図99のステップSGA5へ進み、図104に示すヘルプ画面を表示する。

[0255]

図103の検索結果エリア7165には、上記の指定条件を満たす工場が表示される。具体的には、検索結果エリア7165には、ラジオボタン、工場ナンバー、取引先コード、日系/非日系、取引先名、状況、工場コード、工場名、工場所在地、工場種類、業種を表示する。Nextボタン7164をマウスでクリックすると、現在表示している10工場の次の10工場を表示する。前の10工場が存在する場合には、Prevボタンが表示され、そのPrevボタンをマウスでクリックすると、前の10工場を表示する。

[0256]

地図表示ボタン7160をマウスでクリックすると、図99のステップSGA6へ進み、図105に示す地図表示画面を表示する。また、地図全体表示ボタン7161をマウスでクリックすると、同じく、ステップSGA6へ進み、図105に示す地図全体表示の地図表示画面を表示する。また、工場情報ボタン7162をマウスでクリックすると、ステップSGA7へ進み、図106に示す工場情報画面を表示する。また、経路検索ボタン7163をマウスでクリックすると、ステップSGA9へ進み、図108に示す経路検索(選択)画面を表示する。

[0257]

図104は、図99に示すステップSGA5のヘルプ画面を示す。ヘルプ画面には、ステップSGA4の検索条件/結果表示画面(図103)での検索条件指定方法の説明が表示される。「戻る」のボタン7170をマウスでクリックすると、図99のステップSGA4へ戻り、図103の検索条件/結果表示画面を表示する。

[0258]

図105は、図99に示すステップSGA6の地図表示画面を示す。マップエリア7171には、図103の検索条件/結果表示画面において地図表示ボタン7160又は地図全体表示ボタン7161がクリックされた場合に、該当する工場の位置を示す地図が表示される。基準点が指定されている場合には、基準となる工場を中心にしてズーム値を5kmにして表示する。スケールが指定されている場合には、基準となる工場を中心にして指定されたスケールで円を表示する。基準点の指定がない場合には、指定された工場を中心にしてズーム値を5kmにして地図を表示する。地図全体表示ボタン7161(図103)がクリックされた場合には、検索されたすべての工場を表示する。

[0.259]

ズームエリア7174には、例えば、0.5~40,000kmの範囲でズーム値を入力することができる。スケールエリア7175には、図103の検索条件/結果表示画面の「指定地域」でスケールが指定された場合には、そのスケール値を表示する。マップエリア7171には、そのスケールの円を表示する。

[0260]

マップエリア7171内の任意の箇所がクリックされると、クリックされた箇所を中心にして所定の半径の円を表示し、その円の中に工場があるか否かを検索して表示する。そして、工場がマウスでクリックされて選択された場合には、図99のステップSGA7へ進み、図106の工場情報画面を表示する。一方、工場が選択されなかった場合には、クリックされた箇所を中心にして、指定されたズーム値で地図を再表示する。

[0261]

「初期表示に戻す」のボタン7172をマウスでクリックすると、上記の初期のマップエリア7171を再表示する。「検索条件」ボタン7173をマウスでクリックすると、図99のステップSGA4へ戻り、図103の検索条件/結果表示画面を表示する。

[0262]

図106は、図99に示すステップSGA7の工場情報画面を示す。工場情報 画面には、取引先概要7181、工場概要7182、及び工場設備7183が表 示される。取引先概要7181には、調査日、更新日、取引先コード、取引先名称、日系/非日系、グローバル協力会の加盟/非加盟、会社状況、本社郵便番号、本社住所、国籍、調査事業所名、資本金、上場区分、下請け区分、ホームページURL、営業担当者名、営業担当者役職、営業担当者電話番号、営業担当者FAX番号、営業担当者E-mailを表示する。

[0263]

工場概要7182には、調査日、更新日、工場コード、工場名称、工場種類、 日系/非日系、資本金、工場郵便番号、工場住所、工場所在地、工場連絡先電話 番号、従業員数、工場連絡先FAX番号、主要納入品目、業種、納入実績を表示 する。

[0264]

工場設備7183には、設備番号、設備種類、機械種類、スペック(モールド及びプレスの場合はトン数、挽物及びヘッダーの場合はmm)、プレス機械仕様、機械設備メーカー名、機械型式、設備台数を表示する。

[0265]

検索条件ボタン7184をマウスでクリックすると、図99のステップSGA4へ戻り、図103の検索条件/結果表示画面を表示する。また、2次加工ボタン7185をマウスでクリックすると、図99のステップSGA8へ進み、図107に示す2次加工画面を表示する。

[0266]

図107は、図99に示すステップSGA8の2次加工画面を示す。2次加工画面には、取引先概要7191、工場概要7192、2次加工及び加工可能特殊材料7193を表示する。取引先概要7191には、図106に示す取引先概要7181と同様の項目を表示する。工場概要7192には、図106に示す工場概要と同様の項目を表示する。2次加工及び加工可能特殊材料7193には、2次加工分類名(PX(プレス)、PX材料等)、2次加工名(スポット溶接、アーク溶接等)を表示する。表中の〇印は自工場で加工実績があることを示し、△印は自工場以外でのみ加工実績があることを示し、◎印は両方加工実績があることを示す。検索条件ボタン7194をマウスでクリックすると、図99のステッ

プSGA4へ戻り、図103の検索条件/結果表示画面を表示する。

[0267]

図108は、図99に示すステップSGA9の経路検索(選択)画面を示す。 経路検索(選択)画面には、目的拠点7201及び出発拠点7202を表示する。目的拠点7201には、図103の検索条件/結果表示画面において「基準点指定」が指定されている場合には、その拠点を表示する。「基準点指定」が指定されていない場合には、所定の拠点名を表示する。出発拠点7202には、検索された工場のトータル件数(Total)、チェックボックス、検索された工場の番号(No)、業種、取引先コード、取引先コード、取引先名、工場名を表示する。目的拠点7201には、所望の目的拠点(例えば自社の工場)を入力又は選択することができる。出発拠点7202には、上記のチェックボックスをチェックすることにより、所望の出発拠点(取引先の下請け工場)を選択することができる。

[0268]

経路検索ボタン7203をマウスでクリックすると、上記のチェックボックスのチェック状態を判定し、1つもチェックされていない場合にはエラーメッセージを表示し、1つ以上チェックされている場合には、図99のステップSGA11へ進み、図110に示す経路表示画面を表示する。一方、図108の検索条件ボタン7204をマウスでクリックすると、図99のステップSGA4へ戻り、図103の検索条件/結果表示画面を表示する。

[0269]

図109は、図99に示すステップSGA10の経路検索(入力)画面を示す。経路検索(入力)画面には、経路検索(入力)7211及び取引先コード検索7214を表示する。経路検索(入力)7211には、目的拠点及び出発拠点(取引先コード及び工場コード)を入力することができる。目的拠点及び出発拠点は、図108に示す目的拠点7201及び出発拠点7202と同様である。

[0270]

経路検索ボタン7212をマウスでクリックすると、上記で入力された目的拠点、取引先コード、工場コードを基に経路を検索し、図99のステップSGA1

1へ進み、図110の経路表示画面を表示する。また、登録状況表示ボタン72 13をマウスでクリックすると、図99のステップSGA2へ戻り、図101の 登録状況表示画面を表示する。

[0271]

取引先コード検索7214において、取引先名称7215又は取引先コード7216のいずれかのラジオボタンをクリックして、取引先名称7215又は取引先コード7216を入力する。次に、取引先検索ボタン7217をマウスでクリックすると、取引先名称7215又は取引先コード7216を基にその取引先に属する工場を検索し、検索結果エリア7218に表示する。この検索結果エリア7218には、検索結果として、取引先コード、取引先名、工場コード、工場名を表示する。検索結果エリア7218を参照することにより、経路検索(入力)7211の取引先コード及び工場コードを簡便に入力することができる。

[0272]

図110は、図99に示すステップSGA11の経路表示画面を示す。マップエリア7221には、図108の経路検索(選択)画面又は図109の経路検索(入力)画面で指定した目的拠点工場及び各出発拠点工場がすべて表示されるズームで地図が表示される。また、マップエリア7221には、各出発拠点工場から目的拠点工場までの経路を赤い実線で表示し、その間の車での経路距離と所要時間をその経路上に表示する。

[0273]

ズームエリア7224には、例えば0.5~3,000kmの範囲でズーム値を入力することができる。マップエリア7221内の任意の箇所をマウスでクリックすると、クリックされた箇所を中心にしてズームエリア7224で入力されたズーム値で地図を再表示する。

[0274]

「初期表示に戻す」のボタン7222をマウスでクリックすると、ズーム値を入力する前の初期のマップエリア7221の表示に戻す。「検索条件」ボタン7223について説明する。図99のステップSGA9の経路検索(選択)画面からステップSGA11の経路表示画面に遷移した場合、「検索条件」ボタン72

23をマウスでクリックすると、ステップSGA4に戻り、図103の検索条件 /結果表示画面を表示する。一方、図99のステップSGA10の経路検索(入 力)画面からステップSGA11の経路表示画面に遷移した場合、「検索条件」 ボタン7223をマウスでクリックすると、ステップSGA2に戻り、図101 の登録状況表示画面を表示する。

[0275]

次に、貸与資産の所在情報について説明する。例えば、モールド加工に使用する型が貸与資産であり、取引先又は工場に貸与される。例えば、取引先等が倒産しそうなときには、貸与資産を回収する必要があるため、貸与資産の所在情報を把握しておくことは重要である。型(貸与資産)の番号、モールド加工に使用する原材料の部番、モールド加工により完成された部品の部番、モールド加工を行った工場の工場コード、取引先の取引先コードをデータベース8aに登録しておくことにより、その型の所在情報を検索して、その型が所在する地図上の位置を利用者に提供することができる。利用者は、その所在情報を基に、必要な貸与資産を直ちに回収することができる。

[0276]

また、地震等の災害が発生した場合には、その周辺の工場は機能しなくなる可能性が高い。その場合、災害発生地点を基準地点として、その所定半径以内の工場を検索することにより、被害を被る可能性のある工場の情報を探し出し、災害対策をたてることができる。

[0277]

以上のように、工場情報(取引先情報を含む)と地図情報をリンクしてデータベースに記憶させることにより、工場情報を基に地図情報を知ることができ、また、地図情報を基に工場情報を知ることができる。例えば、工場の位置情報や工場の設備情報を基に工場の検索を行い、検索条件を満たす工場を利用者に知らせることができる。また、出発拠点から目的拠点までの経路を地図上で示し、その経路の距離及び所要時間を知らせることができる。

[0278]

[9. 取引先売込みシステム]

図111は、図1に示す取引先売込みシステム9の構成を示すブロック図である。取引先売込みシステム9は、Webサーバ8001、アプリケーションサーバ8002、Web用データベースサーバ8003、運用マシン8004、変換用データベースサーバ8005、メールサーバ8006、及び管理者のコンピュータ8007を有する。データベースサーバ8003は、データベース9aを有する。

[0279]

各取引先のコンピュータ8011は、取引先売込みシステム9の利用申請書を管理者のコンピュータ8007に送信する。管理者のコンピュータ8007は、その利用申請に応じて、取引先売込みシステム9に基づいて売込みを行うためのセットアッププログラムを取引者のコンピュータ8011に提供(送信)する。取引者のコンピュータ8011は、そのセットアッププログラムをインストールすることにより、自己(取引先)の売込み情報を運用マシン8004に送信することができる。売込み情報は、例えば、最新部品情報や代替部品情報や担当者情報等である。運用マシン8004は、売込み情報を受信すると、データベースサーバ8003内のデータベース9aに売込み情報を登録する。また、運用マシン8004が新たな売込み情報を受信すると、メールサーバ8006は利用者のコンピュータ31に最新売込み情報の到着をメールにて知らせる。

[0280]

人事部門のコンピュータ8012は、人事データを記憶し、そのデータは運用マシン8004に供給される。人事データは人事異動の情報を含み、取引先売込みシステム9は、登録された利用者が所属する部門の変更を自動的に行うことができる。また、必要に応じて、その異動した利用者の登録を抹消することができる。

[0281]

データベースサーバ8003は、データベース9aに対して登録、検索、削除等の管理を行う。運用マシン8004は、売込み情報を取引先のコンピュータ8011から受信すると、必要に応じて、データベース9aの更新処理を変更用データベースサーバ8005に指示する。変換用データベース8005は、更新処

理を行い、ログファイルを作成し、データ転送を運用マシン8004に依頼する。 運用マシン8004は、それに応じて、データベース8003内のデータベー ス9aを更新する。

[0282]

アプリケーションサーバ8002は、コンピュータプログラムを記憶し、そのコンピュータプログラムに従って、取引先売込みシステム9を動作させる。Webサーバ8001は、コンピュータプログラムを記憶し、そのコンピュータプログラムに従って、統一的な画面表示を行う。Webサーバ8001は、アプリケーションサーバ8002に対して、種々のリクエストをし、そのレスポンスを受け取る。アプリケーションサーバ8002は、データベースサーバ8003に対して、種々のリクエストをし、そのレスポンスを受け取る。

[0283]

利用者のコンピュータ31は、例えばクライアントとなる標準パーソナルコンピュータであり、Webサーバ8001に対して、種々のリクエストをし、そのレスポンスを受け取ることができる。利用者のコンピュータ31は、例えば、所望の売込み情報を検索し、閲覧することをWebサーバ8001に指示することができる。Webサーバ8001は、アプリケーションサーバ8002を介して、データベース9a内の売込み情報を検索し、その売込み情報を利用者のコンピュータ31の画面に表示する。利用者は、所望の売込み情報を迅速に得ることができる。また、利用者のコンピュータ31は、その売込み情報を基に、取引先のコンピュータ8011にメールを送信したり、取引先のホームページにアクセスして表示することができる。

[0284]

図112は、データベース9aの構成を示す概略図である。データベース9aは、部品売込み情報9aa、代替部品情報9ab、耳寄り情報9ac、担当者情報9adを含む売込み情報の他、利用者情報(利用者ID、パスワード、利用者所属部門等)9ae及びセキュリティ情報9afを有する。

[0285]

図113は、取引先のコンピュータ8011(図111)における取引先売込

み情報登録処理を示すフローチャートである。ステップSHA1では、図114に示すメニュー画面を表示する。メニュー項目として、「1.電子部品情報」、「2.耳寄り情報」、「3.担当者情報」が表示される。電子部品情報の登録ボタン8131をマウスでクリックすると、図113のステップSHA2へ進み、図115に示す部品情報登録画面を表示する。また、耳寄り情報の登録ボタン8132をマウスでクリックすると、図113のステップSHA5へ進み、図118に示す耳寄り情報登録画面を表示する。また、担当者情報の登録ボタン8133をマウスでクリックすると、図119の担当者情報登録画面を表示する。その後、送信ボタン8134をマウスでクリックすると、図111の取引者のコンピュータ8011から運用マシン8004に上記の3つの項目の売込み情報のうちの登録したものが送信される。終了ボタン8135をマウスでクリックすると、処理は終了する。なお、上記の電子部品情報は、部品情報の一例であり、メカ部品等の他の部品情報や原材料情報に適用することができる。

[0286]

図115は、図113に示すステップSHA2の部品情報登録画面を示す。部品情報登録画面では、部品情報8141、原産国8142、日程情報8143、紹介文8144を登録することができる。部品情報8141では、タイトル、型名、メーカー、機能分類を入力することができる。原産国8142では、前工程の国、後工程の国、規制物資、製品状態を入力することができる。日程情報8143では、保守日程、廃止日程、サンプル日程、仕様書日程を入力することができる。フラグ8145は、進捗フラグ(送信済み、送信対象、承認待ち、承認却下)及び削除フラグを示す。進捗フラグを「送信対象」に設定して登録すれば、入力した情報は送信可能になる。削除フラグをチェックして送信すれば、登録されている内容を削除することができる。

[0287]

入力情報クリアボタン8149をマウスでクリックすると、上記の入力情報を クリアすることができる。登録ボタン8150をマウスでクリックすると、上記 の入力情報を登録することができる。終了ボタン8151をマウスでクリックす ると、図113のステップSHA1へ戻り、図114のメニュー画面を表示する 。部番情報ボタン8147をマウスでクリックすると、図113のステップSHA3へ進み、図116に示す部番情報登録画面を表示する。置換情報ボタン8148をマウスでクリックすると、図113のステップSHA4へ進み、図117に示す置換情報登録画面を表示する。

[0288]

図116は、図113に示すステップSHA3の部番情報登録画面を示す。部番情報登録画面では、部品情報8161、我社内部番情報8162、商品情報8163、参考価格/月8164を登録することができる。部品情報8161では、タイトル、型名、メーカー、機能分類を入力することができる。我社内部番情報8162では、部番及び寸法を入力することができる。商品情報8163では、パッケージ、品質規格情報、生産情報、納期情報、納入梱包形態、環境配慮、通貨、数量単位を入力することができる。フラグ8145は、進捗フラグ(送信済み、送信対象、承認待ち、承認却下)及び削除フラグを示す。

[0289]

入力情報クリアボタン8149をマウスでクリックすると、上記の入力情報をクリアすることができる。登録ボタン8150をマウスでクリックすると、上記の入力情報を登録することができる。終了ボタン8151をマウスでクリックすると、図113のステップSHA1へ戻り、図114のメニュー画面を表示する。部品情報ボタン8146をマウスでクリックすると、図113のステップSHA2へ戻り、図115に示す部品情報登録画面を表示する。置換情報ボタン8148をマウスでクリックすると、図113のステップSHA4へ進み、図117に示す置換情報登録画面を表示する。

[0290]

図117は、図113に示すステップSHA4の置換情報(代替品情報)登録 画面を示す。置換情報登録画面では、部品情報8171、置換情報8172を登録することができる。部品情報8171では、タイトル、型名、メーカー、機能分類を入力することができる。置換情報(代替品情報)8172では、置換可能な型名、メーカー名称、置換条件を入力することができる。取引者は、他メーカーの部品や製品に置換可能な部品や製品を売込むことができる。フラグ8145

8 7

は、進捗フラグ(送信済み、送信対象、承認待ち、承認却下)及び削除フラグを 示す。

[0291]

入力情報クリアボタン8149をマウスでクリックすると、上記の入力情報をクリアすることができる。登録ボタン8150をマウスでクリックすると、上記の入力情報を登録することができる。終了ボタン8151をマウスでクリックすると、図113のステップSHA1へ戻り、図114のメニュー画面を表示する。部品情報ボタン8146をマウスでクリックすると、図113のステップSHA2へ戻り、図115に示す部品情報登録画面を表示する。部番情報ボタン8147をマウスでクリックすると、図113のステップSHA3へ進み、図116に示す部番情報登録画面を表示する。

[0292]

図118は、図113に示すステップSHA5の耳寄り情報登録画面を示す。 耳寄り情報登録画面では、耳寄り情報8181を登録することができる。耳寄り 情報8181では、情報内容、対象期間、タイトル、詳細内容、ホームページア ドレス、情報削除希望年月を入力することができる。上記の情報内容としては、 新製品の紹介の他、会社近況/トピックス、定期刊行誌/カタログ、展示会/研 究会開催案内、最新技術情報(固有技術)、新規設備紹介、生産/販売状況、市 場動向(逼迫、余剰部品)、環境保証対応等を選択(入力)することができる。 登録ボタン8150をマウスでクリックすると、上記の入力情報を登録すること ができる。終了ボタン8151をマウスでクリックすると、図113のステップ SHA1へ戻り、図114のメニュー画面を表示する。

[0293]

図119は、図113に示すステップSHA6の担当者情報登録画面を示す。 担当者情報登録画面では、担当者情報8191、我社内の担当地区及び事業81 92、我社に対しての主要取扱品目8193、取扱メーカー8194、コメント 8195を登録することができる。担当者情報8191では、担当者の氏名、E メール(電子メール)アドレス、役職名、担当者コード、所属部署名、連絡先の 住所、電話番号、FAX番号、ホームページアドレスを入力することができる。 フラグ8196は、送信フラグ(送信対象、送信済み)及び削除フラグを示す。 登録ボタン8150をマウスでクリックすると、上記の入力情報を登録すること ができる。終了ボタン8151をマウスでクリックすると、図113のステップ SHA1へ戻り、図114のメニュー画面を表示する。

[0294]

図120は、取引先から売込み情報を受信した際の取引先売込みシステム9の処理を示すフローチャートである。ステップSHB1では、上記の取引先が登録して送信した売込み情報を運用マシン8004(図111)が受信する。ステップSHB2では、運用マシン8004がデータベース8003内のデータベース9aに、受信した売込み情報を登録する。ステップSHB3では、運用マシン8004が、毎日、取引先売込みシステム9の管理者のコンピュータ8007(図111)に、何件の売込み情報の受信があったかをメールで知らせる。また、運用マシン8004は、利用者のコンピュータ31(図111)に、新たに提供された売込み情報の概要をメールで知らせる。各利用者は、メールで受け取る情報の種類を指定することができる。例えば、電子部品の担当者は、メカ部品の情報は不要であり、電子部品の情報のみをメールで受け取ることができる。利用者は、そのメールにより、最新の売込み情報の概要を知り、その詳細は、次に示す取引先売込みシステム9にアクセスして知ることができる。

[0295]

図121は、利用者がアクセスした際の取引先売込みシステム9の処理を示すフローチャートである。利用者のコンピュータ31(図111)が取引先売込みシステム9にアクセスすると、取引先売込みシステム9は以下の処理を行う。ステップSHC1では、図122に示すログイン画面を利用者のコンピュータ31(図111)に表示し、利用者IDの入力及びパスワードの入力を待つ。利用者は、図122のエリア8201に利用者IDを入力し、エリア8202にパスワードを入力することができる。利用者ID8201及びパスワード8202を入力させることにより、セキュリティを強化し、不正者のログインを防止できる。

[0296]

利用者はセキュリティ保護のため、パスワード変更ボタン8204をマウスで

クリックすることにより、パスワードの変更を行うことができる。利用者がログインボタン8203をマウスでクリックすると、入力した利用者ID及びパスワードが正しければ、ログインされ、ステップSHC2へ進む。ステップSHC2では、図123に示すメニュー画面を表示する。

[0297]

図123は、図121にステップSHC2のメニュー画面を示す。表示エリア8111には、何時の情報であるかが表示される。表示エリア8112には、ログインユーザID(利用者ID)が表示される。表示エリア8113には、ログインした年月日が表示される。表示エリア8114には、ログインしたIPアドレスが表示される。このIPアドレスを基に、どの部門の利用者かが分かる。これら表示エリア8112~8114の表示により、画面をハードコピーした時の出所を特定できるので、外部への情報漏れを防止することができる。すなわち、ハードコピーした利用者の情報が表示されているので、利用者がハードコピーすることを躊躇する効果がある。

[0298]

メニュー項目8211として、「1. 部品売り込み最新情報」、「2. 代替部品情報検索」、「3. 耳寄り最新情報」、「4. 取引先担当者最新情報及び情報検索」が表示される。利用者は、この4項目の中から所望の項目を選択することができる。項目の1番を選択すると、図121のステップSHC3へ進み、部品情報一覧画面を表示する。項目の2番を選択すると、図121のステップSHC6へ進み、図126に示す代替部品情報検索画面を表示する。項目の3番を選択すると、図121のステップSHC9へ進み、図129に示す耳寄り情報一覧画面を表示する。項目の4番では、「取引先担当者最新情報」と「取引先担当者最新検索」の2つのうちのいずれかを選択すると、図121のステップSHC12へ進み、図133の取引先担当者情報・一覧画面又は図132の取引先担当者検索画面を表示する。

[0299]

図121のステップSHC3では、部品情報一覧画面を表示する。部品情報一 覧画面は、後に示す図128の一覧画面と同様であり、部品情報の一覧を表示す る。その一覧画面において、部品情報の検索ボタンをマウスでクリックすると、ステップSHC4へ進み、図124に示す部品情報検索画面を表示する。また、所定の部品情報の詳細表示ボタンをマウスでクリックすると、ステップSHC5へ進み、図125に示す部品情報詳細画面を表示する。

[0300]

図124は、図121に示すステップSHC4の部品情報検索画面を示す。表示エリア8111~8114の表示は上記と同様である。メニューボタン8121がクリックされると、図123に示すメニュー画面を表示する。バックページボタン8122がクリックされると、1つ前の表示画面に戻る。ログアウトボタン8123がクリックされると、調達情報システムは終了する。メールボタン8124がクリックされると、メールの送信又は受信メールの確認等を行うことができる。

[0301]

検索条件入力エリア8221には、業種、メーカーコード、メーカー名、型名、機能分類コード、部品状態、規制物資、前工程の原産国、後工程の原産国、取引先コード、取引先名称、我社部番、更新年月日を入力することができる。各項目の「参照」をマウスでクリックすれば、各項目を検索して表示するので、所望の項目を容易に入力することができる。クリアボタン8223をマウスでクリックすると、上記の入力条件をクリアすることができる。検索ボタン8222をマウスでクリックすると、上記の入力条件を満たす部品情報を検索し、図121のステップSHC3へ進み、部品情報一覧画面を表示する。部品情報一覧画面において、所定の部品情報の詳細表示を指示すると、図121のステップSHC5へ進み、図125に示す部品情報詳細画面を表示する。

[0302]

図125は、図121に示すステップSHC5の部品情報詳細画面を示す。表示エリア8111~8114の表示及びボタン8121~8124は上記と同様である。部品情報の詳細表示エリア8231には、タイトル、型名、メーカー、業種、機能分類、情報番号、取引先名称、取引先コード、管理部署名、担当者氏名、担当者コード、前工程の原産国、後工程の原産国、規制物資、製品状態、保

守日程、廃止日程、サンプル日程、仕様書日程、紹介文、我社部番、我社寸法、 パッケージを表示する。

[0303]

図126は、図121に示すステップSHC6の代替部品情報検索画面を示す。表示エリア8111~8114の表示及びボタン8121~8124は上記と同様である。検索条件入力エリア8241には、代替検索したい型名、代替検索したい機能分類コード、代替検索したいメーカー名称を入力することができる。クリアボタン8244をマウスでクリックすると、上記の入力条件をクリアすることができる。検索ボタン8243をマウスでクリックすると、上記の入力条件を満たす代替部品を検索し、ステップSHC7へ進み、図128に示す代替部品情報一覧画面を表示する。

[0304]

なお、上記の機能分類コードの「参照」エリア8242をマウスでクリックすると、図121のステップSHC16へ進み、図127に示すコードヘルプ画面を表示する。条件入力エリア8251には、テーブル、検索項目、一致タイプ、検索キーワードを入力することができる。その後、検索ボタン8252をマウスでクリックすると、上記の入力条件を満たす機能分類コード等を検索して表示する。これにより、機能分類コード等の入力が容易になる。機能部類コード以外の項目も検索することができる。

[0305]

図128は、図121に示すステップSHC7の代替部品情報一覧画面を示す。表示エリア8111~8114の表示及びボタン8121~8124は上記と同様である。一覧エリア8266には、上記の入力条件を満たす代替部品情報の一覧を表示する。具体的には、一覧エリア8266には、更新年月日、検索型名、機能分類、メーカー、代替部品の型名、メーカー等を表示する。前リストボタン8261をマウスでクリックすると、現在表示されている代替部品情報の前のリストを表示する。先頭番号エリア8262に表示したい代替部品情報の先頭番号を入力し、ボタン8263をマウスでクリックすると、その先頭番号から代替部品情報を表示する。並び換え項目8264を入力し、ソートボタン8265を

マウスでクリックすると、その項目の順で代替部品情報をソートして表示する。 各代替部品情報のボタン8267をマウスでクリックすると、図121のステップSHC8へ進み、図125と同様の代替部品情報詳細画面を表示する。代替部品情報詳細画面は、図125の詳細画面と同様である。また、検索画面ボタン8268をマウスでクリックすると、図121のステップSHC6へ戻り、図126の代替部品情報検索画面を表示する。利用者は、現在使用している部品に代わる有利な部品を探すことができる。

[0306]

図129は、図121に示すステップSHC9の耳寄り情報一覧画面を示す。表示エリア8111~8114の表示及びボタン8121~8124は上記と同様である。一覧エリア8281には、耳寄り情報の一覧を表示する。具体的には、一覧エリア8281には、耳寄り情報の番号、担当者名、更新年月日、業種、タイトル、取引先、情報内容、ホームページアドレス、対象期間(開始日)、対象期間(終了日)を表示する。並び換え項目8284を入力し、ソートボタン8285をマウスでクリックすると、その項目の順で耳寄り情報をソートして表示する。各耳寄り情報の担当者名エリア8283をマウスでクリックすると、その取引先担当者の連絡先を表示する。また、各耳寄り情報の番号ボタン8282をマウスでクリックすると、図121のステップSHC11へ進み、図131に示す耳寄り情報詳細画面を表示する。また、検索画面ボタン8286をマウスでクリックすると、図121のステップSHC11へ進み、図131に示す耳寄り情報詳細画面を表示する。また、検索画面ボタン8286をマウスでクリックすると、図121のステップSHC10へ進み、図130の耳寄り情報検索画面を表示する。

[0307]

図130は、図121に示すステップSHC10の耳寄り情報検索画面を示す。表示エリア8111~8114の表示及びボタン8121~8124は上記と同様である。条件入力エリア8271には、業種、取引先コード、取引先名、情報内容、タイトル、更新年月日を入力することができる。各項目の「参照」エリア8272をマウスでクリックすることにより、図121のステップSHC16へ進み、コードヘルプ画面(図127)を表示する。また、クリアボタン8275をマウスでクリックすると、上記の入力条件はクリアされる。条件入力後、検

索ボタン8274をマウスでクリックすると、上記の入力条件を満たす耳寄り情報を検索し、図121のステップSHC9へ進み、図129の耳寄り情報一覧画面を表示する。

[0308]

図131は、図121に示すステップSHC11の耳寄り情報詳細画面を示す。表示エリア8111~8114の表示及びボタン8121~8124は上記と同様である。詳細表示エリア8291には、上記で指定された所定の耳寄り情報の詳細を表示する。具体的には、詳細表示エリア8291には、取引先名称、取引先コード、所属部署名、管理部署コード、担当者氏名、担当者コード、業種、情報番号、情報内容、ホームページアドレス、タイトル、詳細文、対象期間(開始日)、対象期間(終了日)、削除希望年月日を表示する。取引先売込みシステム9は、原則として削除希望年月日に、その耳寄り情報をデータベース9aから削除する。検索画面ボタン8292をマウスでクリックすると、図121のステップSHC10へ戻り、図130の耳寄り情報検索画面を表示する。

[0309]

図132は、図121に示すステップSHC12の取引先担当者検索画面を示す。表示エリア8111~8114の表示及びボタン8121~8124は上記と同様である。条件入力エリア8301には、業種、取引先コード、取引先名、取扱メーカーコード、取扱メーカー名称を入力することができる。各項目の「参照」エリア8302をマウスでクリックすると、図121のステップSHC16へ進み、コードヘルプ画面(図127)を表示する。また、クリアボタン8304をマウスでクリックすると、上記の入力条件をクリアする。また、検索ボタン8303をマウスでクリックすると、上記の入力条件を満たす取引先担当者情報を検索し、図121のステップSHC13へ進み、図133に示す取引先担当者一覧画面を表示する。

[0310]

図133は、図121に示すステップSHC13の取引先担当者一覧画面を示す。表示エリア8111~8114の表示及びボタン8121~8124は上記と同様である。一覧エリア8311には、上記の入力条件を満たす取引先担当者

情報の一覧を表示する。具体的には、一覧エリア8311には、取引先担当者情報の番号、更新年月日、取引先コード、取引先名称、業種、担当者氏名、電話番号、Eメールアドレス、管理者マークを表示する。各担当者情報のEメールアドレスエリア8313をマウスでクリックすると、図121のステップSHC17へ進み、そのEメールアドレス宛のメール送信を行うことができる。また、各担当者情報の番号ボタン8312をマウスでクリックすると、図121のステップSHC14へ進み、図134に示す取引先担当者詳細画面を表示する。また、検索画面ボタン8314をマウスでクリックすると、図121のステップSHC12へ戻り、図132の取引先担当者検索画面を表示する。

[0311]

図134は、図121に示すステップSHC14の取引先担当者詳細画面を示す。表示エリア8111~8114の表示及びボタン8121~8124は上記と同様である。詳細表示エリア8321には、上記で指定された所定の担当者情報の詳細を表示する。具体的には、詳細表示エリア8321には、業種、取引先名称、取引先コード、所属部署名、管理部署コード、担当者役職名、管理者マーク、担当者氏名、住所、郵便番号、電話番号、FAX番号、Eメールアドレス、ホームページアドレス、担当地区又は事業所、主要取扱製品、取扱メーカー、コメント、更新年月日、参加申請日を表示する。Eメールアドレスエリア8322をマウスでクリックすると、図121のステップSHC17へ進み、そのEメールアドレス宛にメール送信することができる。また、ホームページアドレスエリア8323をマウスでクリックすると、図121のステップSHC15へ進み、そのホームページアドレスのホームページを表示する。また、検索画面ボタン8324をマウスでクリックすると、図121のステップSHC12へ戻り、図132の取引先担当者検索画面を表示する。

[0312]

以上のように、取引先は、取引先売込みシステム9に対して積極的に売込みを 行うことができる。取引先売込みシステム9を有する自社の社員は、取引先から の売込み情報を時間的及び距離的制約にとらわれずに閲覧することができる。ま た、売込み情報を共有化することにより、貴重な情報資源を有意義に活用するこ とができる。また、自社の社員は、取引先に赴かなくても、最新の動向及び情報を知り、先手の活動を行うことができる。取引先売込みシステム9は、取引先の営業活動をも支援するものであり、取引先が売込み情報を登録して送信することにより、全社員に一括して情報を提供することができる。

[0313]

また、ある部品が生産中止になるとの情報を受け取ったときには、自社内の設計部門の設計図面作成用データベースにその情報を提供すれば、その設計部門では、その部品を今後は使用しないように設計対象からその部品を削除することができる。

[0314]

なお、上記の売込み情報は、部品情報のみならず、原材料情報及び製品情報にも適用することができる。また、上記では取引先のホームページアドレスを表示し、そのアドレスを指定すると、そのアドレスのホームページを表示する例を示したが、該当する製品案内等が取引先のホームページにあれば、その製品案内等が掲載されているホームページアドレスを表示し、そのアドレスを指定すると、そのアドレスが示す製品案内等のホームページを表示することもできる。

[0315]

また、インターネットを介して自社と取引のあるところ(契約:有)とまだ取引がないところ別に、情報を登録することができる。さらに、登録時には、自社の誰(事業部門別等)に送りたいのかを指定できるようにすることができる。このインターネットでは、取引先カード情報システム、取引先マップシステム、部品又は製品の型名、メーカー情報、環境情報等も登録、変更、削除できるようにすることができる。

[0316]

[10.掲示板メールシステム]

図135は、図1に示す掲示板メールシステム10の構成を示すブロック図である。掲示板メールシステム10は、Webサーバ9001、及びスクリプトサーバ9002を有し、掲示板情報提供システム及び取引先評価システムに分けることができる。Webサーバ9001は、コンピュータプログラムを記憶し、そ

のコンピュータプログラムに従って掲示板情報提供システムを動作させ、第1のサービス9003及び第2のサービス9004を提供する。第1のサービス9003は、電子会議室のサービスを有する。第2のサービス9004は、メンバー表一覧、会議開催案内、議事録一覧、フリートーク、オンラインマニュアル等のサービスを有する。第1のサービス9003及び第2のサービス9004は、部品又は原材料の掲示板情報である。スクリプトサーバ9002は、コンピュータプログラムを記憶し、そのコンピュータプログラムに従って取引先評価システムを動作させ、第3のサービス9005を提供する。第3のサービス9005は、取引先評価のサービスを有する。

[0317]

利用者のコンピュータ31は、Webサーバ9001にアクセスすることにより、第1のサービス(電子会議室)9003を介して他のメンバーとの間で意見交換を行ったり、第2のサービス(メンバー表一覧等)9004を介して種々の資料を閲覧することができる。また、各拠点の利用者のコンピュータ31は、取引先評価シートに各取引先の評価点を入力してスクリプトサーバ9002に送信する。スクリプトサーバ9002は、各拠点から取引先評価シートを受信すると、全拠点の取引先評価シートに入力された評価点を自動集計する。利用者のコンピュータ31は、スクリプトサーバ9002からメール等により各取引先の評価結果を受信したり、スクリプトサーバ9002にアクセスすることにより、各取引先の評価結果を閲覧して活用することができる。

[0318]

図136は、掲示板情報提供システム(Webサーバ9001)の処理を示すフローチャートである。利用者のコンピュータ31(図135)がWebサーバ9001(掲示板情報提供システム)にアクセスすると、掲示板情報提供システムは以下の処理を行う。ステップSIA1では、図139に示すログイン画面を利用者のコンピュータ31に表示し、利用者IDの入力及びパスワードの入力を待つ。利用者は、図139のエリア9101に利用者IDを入力し、エリア9102にパスワードを入力することができる。利用者ID9101及びパスワード9102を入力させることにより、セキュリティを強化し、不正者のログインを

防止できる。

[0319]

利用者はセキュリティ保護のため、パスワード変更ボタン9104をマウスでクリックすることにより、パスワードの変更を行うことができる。利用者がログインボタン9103をマウスでクリックすると、入力した利用者ID及びパスワードが正しければ、ログインされ、ステップSIA2へ進む。ステップSIA2では、図140に示すメニュー画面を表示する。

[0320]

図140は、図136に示すステップSIA2のメニュー画面を示す。表示エリア9131には、タイトルを表示する。表示エリア9132には、アクセス件数を表示する。メニューエリア9133には、選択メニュー項目として、「1.電子会議室」、「2.メンバー一覧」、「3.会議開催案内」、「4.議事録一覧」、「5.フリートーク」、「6.オンラインマニュアル」、「7.サポート窓口」を表示する。各番号を選択すると、ステップSIA3の判断ステップを介して、ステップSIA4~SIA10のいずれかに進む。

[0321]

1番を選択すると、ステップSIA4へ進み、電子会議室処理を行う。電子会議室処理は、情報交換を目的とした電子掲示板であり、利用者が自由に書き込みを行うことができ、他の利用者の全員がその書き込み内容を見ることができる。 2番を選択すると、ステップSIA5へ進み、メンバー一覧処理を行う。メンバー一覧処理は、各組織のメンバー表を表示する。3番を選択すると、ステップSIA6へ進み、会議開催案内処理を行う。会議開催案内処理は、会議開催案内の掲示板情報を提供する。4番を選択すると、ステップSIA7へ進み、議事録一覧処理を行う。議事録一覧処理は、会議の議事録を保存しておき、利用者の閲覧を可能にする。5番を選択すると、ステップSIA8へ進み、フリートーク処理を行う。フリートーク処理は、自由な意見交換を目的とした電子掲示板であり、利用者が自由に書き込みを行うことができ、その書き込みを他の利用者の全員が共有することができる。6番を選択すると、ステップSIA9へ進み、オンラインマニュアル処理を行う。オンラインマニュアル処理は、掲示板情報提供システ

ムの使用方法の取扱説明書をオンラインで提供する。 7番を選択すると、ステップSIA10へ進み、サポート窓口処理を行う。サポート窓口処理は、掲示板情報提供システムのサポート窓口への連絡方法を知らせ、Eメール等によりサポート窓口への問い合わせを可能にする。

[0322]

図137は、図136に示すステップSIA4の電子会議室処理を示すフローチャートである。ステップSIB1では、図141に示す電子会議室のメニュー画面を表示する。表示エリア9131~9133の表示は上記と同様である。電子会議室の選択メニュー項目として、新規発言9141、カテゴリ別9142、作成者別9143、作成日順9144を表示する。各項目を選択すると、ステップSIB2の判断ステップを介して、ステップSIB3~SIB6のいずれかに進む。カテゴリ別9142を選択すると、ステップSIB3へ進み、カテゴリ別処理を行う。作成者別処理9143を選択すると、ステップSIB4へ進み、作成者別処理を行う。作成日順9144を選択すると、ステップSIB5へ進み、作成日順処理を行う。新規発言9141を選択すると、ステップSIB6へ進み、新規発言処理を行う。

[0323]

図138は、図137に示すステップSIB3のカテゴリ別処理の詳細を示すフローチャートである。ステップSIC1では、図142に示すカテゴリ別の電子会議室画面を表示する。表示エリア9131~9133の表示は上記と同様である。カテゴリ別エリア9154には、カテゴリ別に分類された電子会議室の項目を列挙表示する。入力ボックス9151に検索したい語句を入力し、検索ボタン9152をマウスでクリックすると、入力した語句が含まれる文書を持つ電子会議室を検索してカテゴリ別エリア9154に表示する。カテゴリ別エリア9154内の所望の電子会議室項目のエリアをマウスでクリックすると、図138のステップSIC2の判断ステップを介してステップSIC3へ進み、図143に示す発言内容画面を表示する。

[0324]

図143は、図138に示すステップSIC3の発言内容画面を示す。表示エ

リア9131~9133の表示は上記と同様である。発言内容エリア9161には、上記で選択した電子会議室での発言内容を表示する。カテゴリ別エリア9162をマウスでクリックすると、図138のステップSIC1へ戻り、図142のカテゴリ別画面を表示する。また、作成者別エリア9163をマウスでクリックすると、図137のステップSIB4へ進む。また、作成日順エリア9164をマウスでクリックすると、図137のステップSIB5へ進む。また、この電子会議室の文書への返答を行う場合には、レスポンスエリア9165をマウスでクリックすれば、図138のステップSIC4へ進み、図144に示すレスポンス画面を表示する。

[0325]

図144は、図138に示すステップSIC4のレスポンス画面を示す。表示エリア9131~9133の表示は上記と同様である。レスポンス画面では、タイトル9171、作成者9172、返答内容9173を入力することができる。入力後、送信ボタン9177をマウスでクリックすると、その入力した内容を返信(送信)する。なお、カテゴリ別エリア9174をマウスでクリックすると、図138のステップSIC1へ戻り、図142のカテゴリ別画面を表示する。また、作成者別エリア9175をマウスでクリックすると、図137のステップSIB4へ進む。また、作成日順エリア9176をマウスでクリックすると、図137のステップSIB5へ進む。

[0326]

図142のカテゴリ別画面において、新規発言エリア9153をマウスでクリックすると、図138のステップSIC2を介してステップSIC5へ進み、図145に示す新規発言画面を表示する。また、図137のステップSIB6においても、図145に示す新規発言画面を表示する。

[0327]

図145は、新規発言画面を示す。表示エリア9131~9133の表示は上記と同様である。新規発言画面では、必須入力項目9181、入力項目9182、発言内容9183を入力することができる。必須入力項目9181では、タイトル、作成者、カテゴリを入力することができる。入力項目9182では、取引

先コード、取引先名称、メーカーコード、メーカー名称、部番、型名を入力することができる。リセットボタン9185をマウスでクリックすると、入力した内容をリセットすることができる。また、登録ボタン9184をマウスでクリックすると、図138のステップSIC6へ進み、図146に示す登録画面を表示する。

[0328]

図146は、図138に示すステップSIC6の登録画面を示す。表示エリア 9131~9133の表示は上記と同様である。上記の登録された発言内容は送信され、約5分後に電子会議室に登録されて反映される。約5分後に再読み込みを行えば、送信した発言内容が電子掲示板に表示される。カテゴリ別エリア 91 91をマウスでクリックすると、図138のステップSIC1へ戻り、図142 のカテゴリ別画面を表示する。また、作成者別エリア 9192をマウスでクリックすると、図137のステップSIB4へ進む。また、作成日順エリア 9193 をマウスでクリックすると、図137のステップSIB5へ進む。

[0329]

以上、図137に示すステップSIB3のカテゴリ別処理の詳細を説明したが、ステップSIB4の作成者別処理及びステップSIB5の作成日順処理は、作成者別及び作成日順に電子会議室を表示する点を除けば、上記のカテゴリ別処理と同様である。

[0330]

図147は、図136に示すステップSIC5のメンバー一覧処理において表示するメンバー表画面を示す。表示エリア9131~9133の表示は上記と同様である。メンバー表画面には、各組織のメンバー表9201を表示する。例えば、メンバー表9201には、メンバー番号、役職、事業所名、所属部名、所属課名、氏名等を表示する。

[0331]

図148は、図136に示すステップSIC6の会議開催案内処理において表示する会議開催案内画面を示す。表示エリア9131~9133の表示は上記と同様である。会議開催案内エリア9213には、会議開催案内の項目を列挙表示

する。具体的には、会議開催案内エリア9213には、各項目の連絡事項及び発行日付を表示する。入力ボックス9211に検索したい語句を入力し、検索ボタン9212をマウスでクリックすると、入力した語句が含まれる文書を持つ会議開催案内を検索して会議開催案内エリア9213に表示する。会議開催案内エリア9213内の所望の会議開催案内の項目をマウスでクリックすると、図149に示す会議開催案内の内容画面を表示する。

[0332]

図149は、会議開催案内の内容画面を示す。表示エリア9131~9133 の表示は上記と同様である。会議開催案内9221には、例えば、会議開催の日 時、場所、議題等の会議開催案内の内容を表示する。この会議開催案内9221 を印刷することもできる。

[03333]

図150は、取引先評価システムの処理を示すフローチャートである。ステップSID1では、利用者が取引者の評価シートの入力を要求すると、図151に示す評価シートの入力画面が利用者のコンピュータ31に表示される。利用者は、評価対象の取引先9231、評価者9232、取引先の評価点9241を入力する。評価点9241は、具体的には、品質の評価点9233、コストの評価点9234、納期の評価点9235、対応力(営業力)の評価点9236、技術力の評価点9237を入力する。対応力の評価点は、例えば図面の設計変更に対応可能であるか否か、又は対応可能である場合の対応力の評価である。評価点9233~9237は、例えばそれぞれ10点満点で評価する。また、評価者は、評価点数を入力する他、評価項目をチェックするだけでよく、それらチェック項目を基に自動的に評価点を付けるようにしてもよい。送信ボタン9238をマウスでクリックすると、図150のステップSID2へ進み、評価シートをスクリプトサーバ9002(図135)に送信する。また、クリアボタン9239をマウスでクリックすると、上記の入力をクリアすることができる。また、終了ボタン9240をマウスでクリックすると、処理を終了する。

[0334]

図152は、スクリプトサーバ9002(図135)が行う取引先評価システ

ムの処理を示すフローチャートである。ステップSIE1では、スクリプトサーバ9002が、上記の評価シートを各拠点の利用者のコンピュータ31から受信する。ステップSIE2では、各拠点から受信した評価シートを自動集計し、取引先毎の評価点を算出し、取引先のランキング付けを行う。ステップSIE3では、利用者の要求に応じて、図153に示す評価結果画面を利用者のコンピュータ31に表示する。評価結果表9251には、取引先のランキング、取引先名、総合評価点を表示する。利用者は、他の拠点を含めた各取引先の総合評価を知り、今後の対応を検討することができる。なお、上記の評価結果表9251をEメールで利用者のコンピュータ31に送信してもよい。

[0335]

以上のように、掲示板情報提供システムは、電子会議室、メンバー表一覧、会議開催案内、議事録一覧、フリートークを含む部品又は原材料の掲示板情報を利用者に提供することにより、利用者は、種々の情報を共有したり意見交換することができ、種々の情報を迅速に入手することができる。なお、利用者が掲示板情報提供システムにログインすると、利用者が所属する組織毎に、又は利用者が扱う部品又は原材料の種類毎に、別の電子会議室、メンバー表一覧、会議開催案内、議事録一覧、フリートーク、オンラインマニュアル、サポート窓口にアクセスするようにしてもよい。例えば、電子部品とメカ部品に分けることができる。

[0336]

取引先評価システムは、各拠点における取引先の評価を集計し、取引先毎の総合評価点を算出し、ランキング付けすることにより、取引先の客観的な評価を行うことができる。各拠点の利用者は、他の拠点における各取引先の評価を含めた総合評価を知ることができる。その評価は、今後の取引先との取引における重要な参考資料となる。

[0337]

以上のように、調達情報システム13は、世界中の部品及び原材料を迅速かつ 効率良く選定および調達することができる。大企業は、各事業所が異なる取引先 又は同一の取引先から異なる単価で部品又は原材料を購入していることがあるが 、調達情報システム13によれば、各事業所の調達情報を入手し、その調達情報 を基になるべく安く部品又は原材料を購入することができる。また、各事業所の 受発注を一括して行うことにより、多量の部品又は原材料を安価で購入すること ができる。

[0338]

また、調達情報システム13は、企業の開発部門において以下の要求を満たすことができる。(1)他の事業所で使用している部品及び原材料を知りたい。(2)幅広い情報から最適な部品及び原材料を選択したい。(3)代替品の情報を入手したい。(4)新製品情報を早く入手したい。

[0.339]

また、調達情報システム13は、企業の調達部門において以下の要求を満たすことができる。(1)各事業所の同一部品及び原材料の購入単価及び取引先を知りたい。(2)代替品の情報を素早く知りたい。(3)取引先の能力(例えば生産種類や生産量)及び状況(市況を含めた世の中の動向を含む)を知りたい。(4)自社グループ全体の購入状況を知りたい。

[0340]

なお、上記実施例の機能を実現するためのソフトウェアのプログラムコードをシステムに供給し、そのシステムのコンピュータ(CPUあるいはMPU)に格納されたプログラムに従って上記各種デバイスを動作させることによって実施したものも、本発明の範疇に含まれる。

[0341]

この場合、上記ソフトウェアのプログラムコード自体が上述した実施例の機能を実現することになり、そのプログラムコード自体、およびそのプログラムコードをコンピュータに供給するための手段、例えばかかるプログラムコードを格納した記録媒体は本発明を構成する。かかるプログラムコードを記憶する記録媒体としては、例えばフロッピーディスク、ハードディスク、光ディスク、光磁気ディスク、CD-ROM、磁気テープ、不揮発性のメモリカード、ROM等を用いることができる。

[0342]

上記実施例は、何れも本発明を実施するにあたっての具体化のほんの一例を示

したものに過ぎず、これらによって本発明の技術的範囲が限定的に解釈されてはならないものである。すなわち、本発明はその精神、またはその主要な特徴から 逸脱することなく、様々な形で実施することができる。

[0343]

【発明の効果】

以上説明したように本発明によれば、部品情報を迅速かつ容易に取得し、部品を迅速かつ効率良く選定および調達することができる。大企業は、各事業所の部品情報を入手し、その部品情報を基になるべく安く部品を購入することができる。また、各事業所の受発注を一括して行うことにより、多量の部品を安価で購入することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】

本発明の実施例による調達情報システムの構成を示すブロック図である。

【図2】

本実施例による調達情報システムの処理を示すフローチャートである。

【図3】

本実施例による電子部品システムの構成を示すブロック図である。

【図4】

電子部品システムのデータベースの内容を示す概略図である。

【図5】

電子部品システムの処理を示すフローチャートである。

【図6】

図5に示す部番による検索処理の詳細を示すフローチャートである。

【図7】

図6に示すリンク処理の詳細を示すフローチャートである。

【図8】

図5に示す外部データベース情報検索処理の詳細を示すフローチャートである

【図9】

図5に示す為替レート情報処理の詳細を示すフローチャートである。

【図10】

ログイン画面を示す図である。

【図11】

メニュー画面を示す図である。

【図12】

部番による検索を行う際の条件入力画面を示す図である。

【図13】

部番による検索結果の一覧画面を示す図である。

【図14】

部番による検索結果の続きの一覧画面を示す図である。

【図15】

部番による検索結果の詳細画面を示す図である。

【図16】

部番による検索結果の続きの詳細画面を示す図である。

【図17】

部番による代替部品の検索結果の一覧画面を示す図である。

【図18】

製品/商品情報画面を示す図である。

【図19】

部番別発注予定情報一覧画面を示す図である。

【図20】

検収単価履歴情報画面を示す図である。

【図21】

型名による検索を行う際の条件入力画面を示す図である。

【図22】

外部データベース情報を検索する際の大分類選択画面を示す図である。

【図23】

外部データベース情報を検索する際の中分類選択画面を示す図である。

【図24】

外部データベース情報を検索する際の条件入力画面を示す図である。

【図25】

外部データベース情報の検索結果の一覧画面を示す図である。

【図26】

外部データベース情報の検索結果の部品情報画面を示す図である。

【図27】

半導体及び液晶市場相場価格画面を示す図である。

【図28】

為替レートの通貨一覧画面を示す図である。

【図29】

為替レート推移画面を示す図である。

【図30】

本実施例による原材料システムの構成を示すブロック図である。

【図31】

原材料システムのデータベースの内容を示す概略図である。

【図32】

原材料システムの処理を示すフローチャートである。

【図33】

図32に示す材料単価情報処理の詳細を示すフローチャートである。

【図34】

図32に示す材料使用情報処理の詳細を示すフローチャートである。

【図35】

図33に示す管理単価情報処理の詳細を示すフローチャートである。

【図36】

図33に示す海外単価情報処理の詳細を示すフローチャートである。

【図37】

図34に示す部番別使用情報処理の詳細を示すフローチャートである。

【図38】

図34に示す部番別材料費明細情報処理の詳細を示すフローチャートである。

【図39】

図32に示す材質別サマリ情報処理の詳細を示すフローチャートである。

【図40】

図32に示すスペック情報処理の詳細を示すフローチャートである。

【図41】

図32に示す色承認情報処理の詳細を示すフローチャートである。

【図42】

ログイン画面を示す図である。

【図43】

メニュー画面を示す図である。

【図44】

管理単価情報処理の検索画面を示す図である。

【図45】

管理単価情報処理の検索結果の一覧画面を示す図である。

【図46】

管理単価情報処理の検索結果の詳細画面を示す図である。

【図47】

海外事業所実買単価情報処理の検索画面を示す図である。

【図48】

海外事業所実買単価情報処理の検索結果の一覧画面を示す図である。

【図49】

海外事業所実買単価情報処理の為替レート画面を示す図である。

【図50】

部番別使用情報処理の検索画面を示す図である。

【図51】

部番別使用情報処理の検索結果画面を示す図である。

【図52】

部番別使用情報処理の製品情報画面を示す図である。

【図53】

部番別材料費明細情報処理の検索画面を示す図である。

【図54】

部番別材料費明細情報処理の検索結果画面を示す図である。

【図55】

部番別材料費明細情報処理の製品情報画面を示す図である。

【図56】

材質別サマリ情報処理の検索画面を示す図である。

【図57】

材質別サマリ情報処理の金額情報画面を示す図である。

【図58】

材質別サマリ情報処理の重量情報画面を示す図である。

【図59】

スペック情報処理の検索画面を示す図である。

【図60】

スペック情報処理の検索結果の一覧画面を示す図である。

【図61】

スペック情報処理の検索結果の詳細画面を示す図である。

【図62】

色承認情報処理の検索画面を示す図である。

【図63】

色承認情報処理の検索結果画面を示す図である。

【図64】

色承認情報処理のコメント画面を示す図である。

【図65】

本実施例によるコストダウンサポートシステムの構成を示すブロック図である

【図66】

コストダウンサポートシステムのデータベースの内容を示す概略図である。

【図67】

コストダウンサポートシステムの処理を示すフローチャートである。

【図68】

ログイン画面を示す図である。

【図69】

検収データ一覧画面を示す図である。

【図70】

検収データ画面を示す図である。

【図71】

検収データ画面を示す図である。

【図72】

検収データ画面を示す図である。

【図73】

本実施例による調達実績システムの構成を示すブロック図である。

【図74】

調達実績システムのデータベースの内容を示す概略図である。

【図75】

調達実績システムの処理を示すフローチャートである。

【図76】

調達実績検索処理を示すフローチャートである。

【図77]

ログイン画面を示す図である。

【図78】

メニュー画面を示す図である。

【図79】

調達実績検索画面を示す図である。

【図80】

集計方法選択エリアを示す図である。

【図81】

条件入力エリア及び条件入力補助画面エリアを示す図である。

【図82】

調達実績検索結果画面を示す図である。

【図83】

検索条件表示エリアを示す図である。

【図84】

集計結果エリアを示す図である。

【図85】

調達実績データ管理システムの処理を示すフローチャートである。

【図86】

メニュー画面を示す図である。

【図87】

期末処理画面を示す図である。

【図88】

本実施例による取引先カード情報システムの構成を示すブロック図である。

【図89】

取引先カード情報システムのデータベースの内容を示す概略図である。

【図90】

取引先カード情報システムの処理を示すフローチャートである。

【図91】

取引先カード情報検索処理を示すフローチャートである。

【図92】

ログイン画面を示す図である。

【図93】

メニュー画面を示す図である。

【図94】

取引先カード情報検索画面を示す図である。

【図95】

取引先カード情報検索結果画面を示す図である。

【図96】

年度と法人と取引先の関係を示す図である。

【図97】

本実施例による取引先マップシステムの構成を示すブロック図である。

【図98】

取引先マップシステムのデータベースの内容を示す概略図である。

【図99】

取引先マップシステムの処理を示すフローチャートである。

【図100】

ログイン画面を示す図である。

【図101】

登録状況表示画面を示す図である。

【図102】

工場(加工先)検索画面を示す図である。

【図103】

検索条件/結果表示画面を示す図である。

【図104】

ヘルプ画面を示す図である。

【図105】

地図表示画面を示す図である。

【図106】

工場情報画面を示す図である。

【図107】

2次加工画面を示す図である。

【図108】

経路検索(選択)画面を示す図である。

【図109】

経路検索(入力)画面を示す図である。

【図110】

経路表示画面を示す図である。

【図111】

本実施例による取引先売込みシステムの構成を示すブロック図である。

【図112】

取引先売込みシステムのデータベースの内容を示す概略図である。

【図113】

取引先売込み情報登録処理を示すフローチャートである。

【図114】

メニュー画面を示す図である。

【図115】

部品情報登録画面を示す図である。

【図116】

部番情報登録画面を示す図である。

【図117】

置換(代替)情報登録画面を示す図である。

【図118】

耳寄り情報登録画面を示す図である。

【図119】

担当者情報登録画面を示す図である。

【図120】

取引先売込みシステムの処理を示すフローチャートである。

【図121】

取引先売込みシステムの処理を示すフローチャートである。

【図122】

ログイン画面を示す図である。

【図123】

メニュー画面を示す図である。

【図124】

売込み情報検索画面を示す図である。

【図125】

売込み情報詳細画面を示す図である。

【図126】

代替部品情報検索画面を示す図である。

【図127】

コードヘルプ画面を示す図である。

【図128】

代替部品情報一覧画面を示す図である。

【図129】

耳寄り情報一覧画面を示す図である。

【図130】

耳寄り情報検索画面を示す図である。

【図131】

耳寄り情報詳細画面を示す図である。

【図132】

担当者情報検索画面を示す図である。

【図133】

担当者情報一覧画面を示す図である。

【図134】

担当者情報詳細画面を示す図である。

【図135】

本実施例による掲示板メールシステムの構成を示すブロック図である。

【図136】

掲示板情報提供システムの処理を示すフローチャートである。

【図137】

電子会議室処理の詳細を示すフローチャートである。

【図138】

カテゴリ別処理の詳細を示すフローチャートである。

【図139】

ログイン画面を示す図である。

【図140】

掲示板情報提供システムのメニュー画面を示す図である。

【図141】

電子会議室のメニュー画面を示す図である。

【図142】

カテゴリ別画面を示す図である。

【図143】

発言内容画面を示す図である。

【図144】

レスポンス画面を示す図である。

【図145】

新規発言画面を示す図である。

【図146】

登録画面を示す図である。

【図147】

メンバー一覧画面を示す図である。

【図148】

会議開催案内画面を示す図である。

【図149】

会議開催案内の詳細画面を示す図である。

【図150】

取引先評価システムの処理を示すフローチャートである。

【図151】

取引先の評価入力画面を示す図である。

【図152】

取引先評価システムの処理を示すフローチャートである。

【図153】

取引先評価結果画面を示す図である。

【図154】

本実施例による全部番システムの構成を示すブロック図である。

【図155】

全部番システムのデータベースの内容を示す概略図である。

【図156】

全部番システムの処理を示すフローチャートである。

【図157】

ログイン画面を示す図である。

【図158】

メニュー画面を示す図である。

【図159】

購入(検収)実績最新情報検索画面を示す図である。

【図160】

購入(検収)実績最新情報一覧画面を示す図である。

【図161】

購入(検収)実績履歴情報画面を示す図である。

【図162】

単価経歴最新情報検索画面を示す図である。

【図163】

単価経歴最新情報一覧画面を示す図である。

【図164】

単価経歴履歴情報画面を示す図である。

【図165】

注文予定情報検索画面を示す図である。

【図166】

注文予定情報一覧画面を示す図である。

【図167】

為替レート最新情報一覧画面を示す図である。

【図168】

為替レート履歴情報画面を示す図である。

【図169】

コードヘルプ画面を示す図である。

【符号の説明】

- 1 電子部品システム
- 2 原材料システム
- 3 メカ部品システム
- 4 全部番システム
- 5 コストダウンサポートシステム
- 6 調達実績システム
- 7 取引先カード情報システム
- 8 取引先マップシステム
- 9 取引先売込みシステム
- 10 掲示板メールシステム

1a~9a データベース

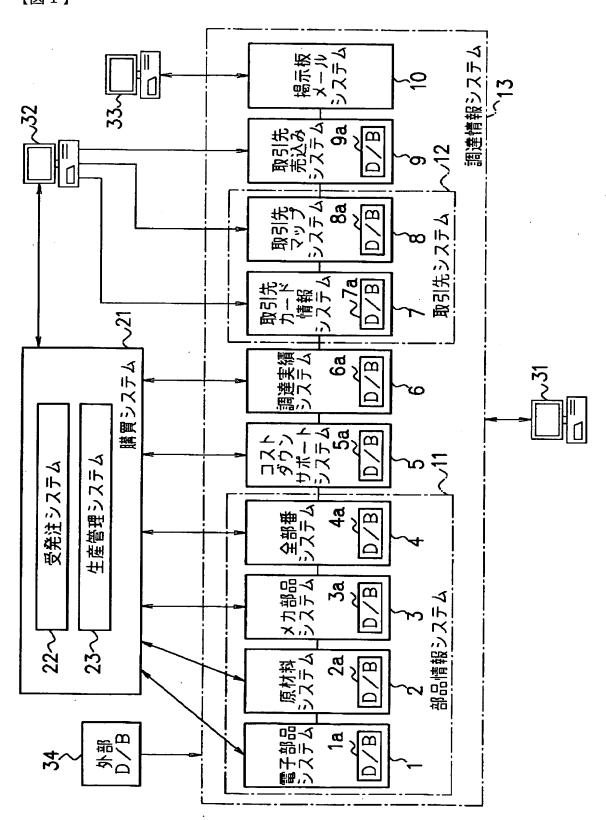
- 11 部品情報システム
- 12 取引先システム
- 13 調達情報システム
- 21 購買システム
- 22 受発注システム
- 23 生産管理システム
- 31 利用者のコンピュータ
- 32 取引先のコンピュータ
- 33 情報提供者のコンピュータ
- 34 外部データベース
- 1001 Webサーバ
- 1002 アプリケーションサーバ
- 1003 データベースサーバ
- 1004 画像サーバ

- 1005 CDチェンジャ
- 1006 運用マシン
- 1007 更新用データベースサーバ
- 1008 磁気テープ装置
- 1012 外部データベース
 - 1013 データ加工部門
 - 1014 生産関係会社
 - 1015, 1016, 1017 情報源
 - 1018 半導体産業新聞
 - 2001 Webサーバ
 - 2002 アプリケーションサーバ
 - 2003 データベースサーバ
 - 2006 運用マシン
 - 2007 更新用データベースサーバ
 - 2013 生産関係会社
 - 2011, 2014 情報源
 - 3001 Webサーバ
 - 3002 アプリケーションサーバ
 - 3003 データベースサーバ
 - 3004 運用マシン
 - 3005 更新用データベースサーバ
 - 3011 生産関係会社のコンピュータ
 - 3012 人事部門のコンピュータ
 - 4001 Webサーバ
 - 4002 アプリケーションサーバ
- 4003 データベースサーバ
- 4004 運用マシン
- 4006 運用マシン
- 4011 各拠点

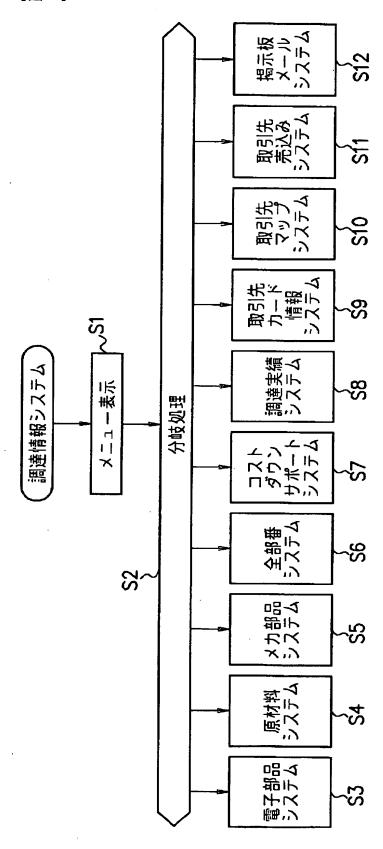
- 4012 各拠点のコンピュータ
- 4013 人事部門のコンピュータ
- 5001 Webサーバ
- 5002 アプリケーションサーバ
- 5003 データベースサーバ
- 5004 運用マシン
- 5011 各拠点のコンピュータ
- 5012 人事部門のコンピュータ
- 6001 Webサーバ
- 6002 アプリケーションサーバ
- 6003 データベースサーバ
- 6004 運用マシン
- 6005 イメージスキャナ
- 6011 取引先
- 6012 人事部門のコンピュータ
- 7001 Webサーバ
- 7002 運用マシン
- 7003 SQLサーバ
- 7004 MapInfoサーバ
- 7005 各拠点のコンピュータ
- 7011 取引先
- 7012 人事部門のコンピュータ
- 8001 Webサーバ
- 8002 アプリケーションサーバ
- 8003 データベースサーバ
- 8004 運用マシン
- 8005 データベースサーバ
- 8006 メールサーバ
- 8007 管理者のコンピュータ

- 8011 取引先のコンピュータ
- 8012 人事部門のコンピュータ
- 9001 Webサーバ
- 9002 スクリプトサーバ
- 9003 第1のサービス
- 9004 第2のサービス
- 9005 第3のサービス

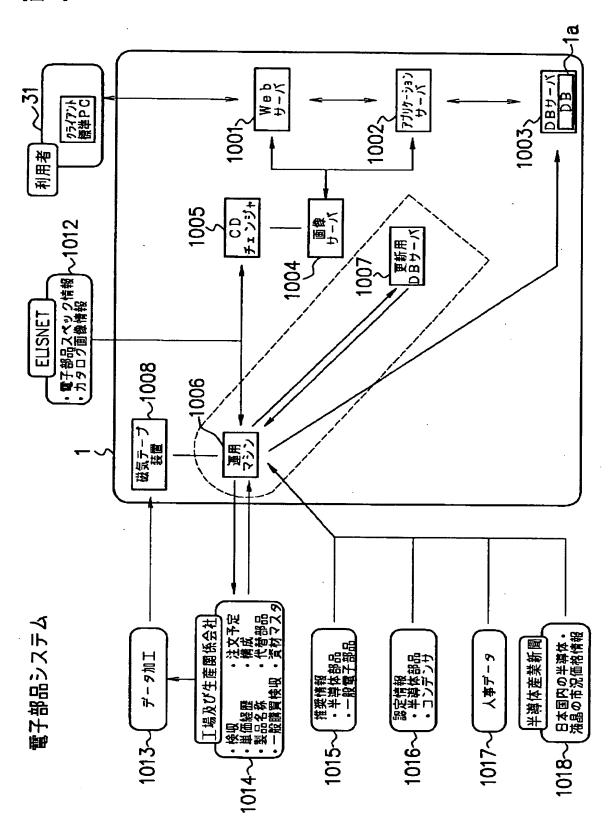
【書類名】図面【図1】



【図2】

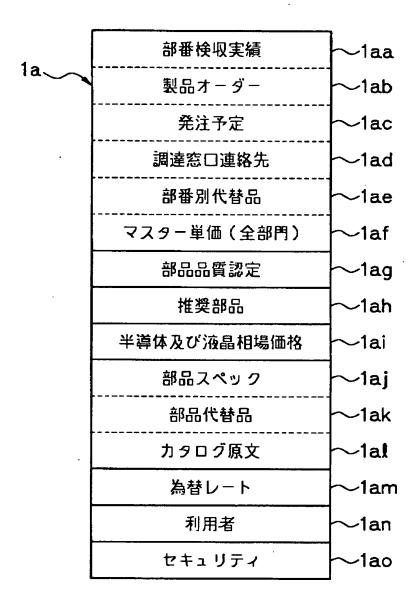


【図3】

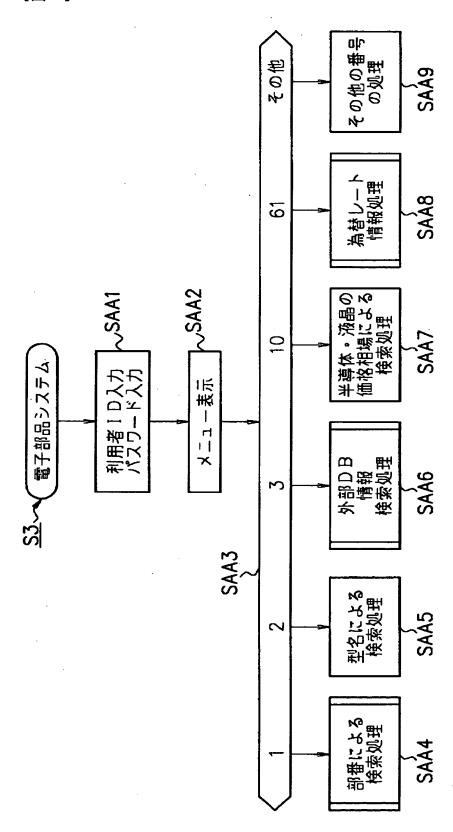


【図4】

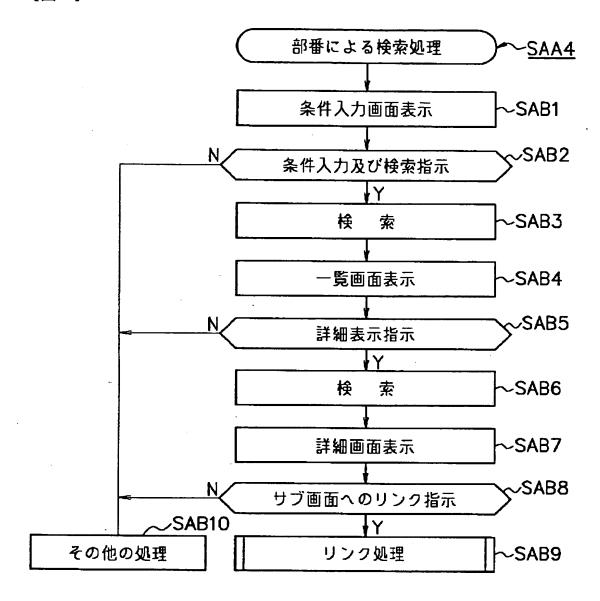
データベース



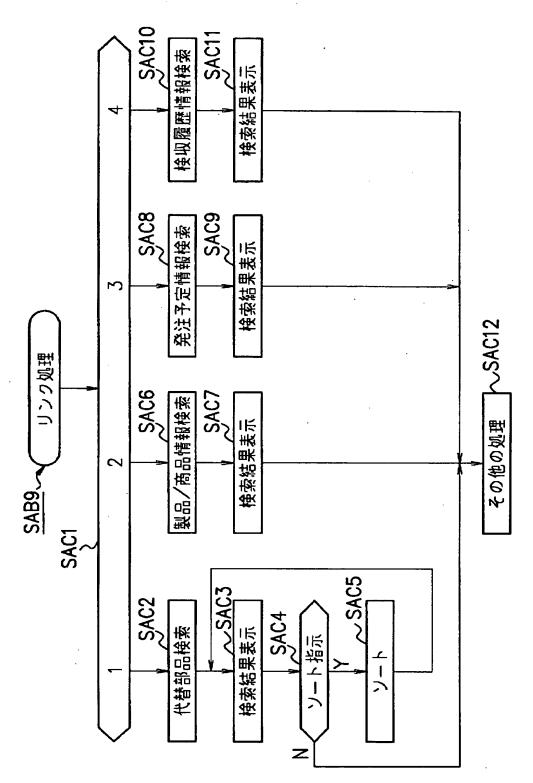
【図5】



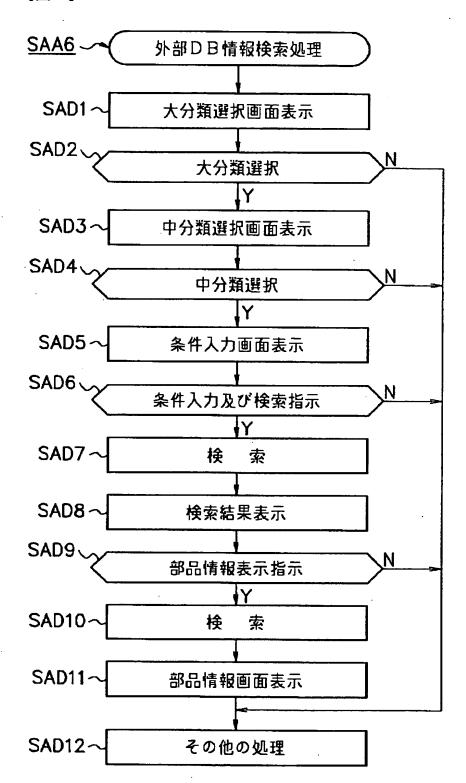
【図6】



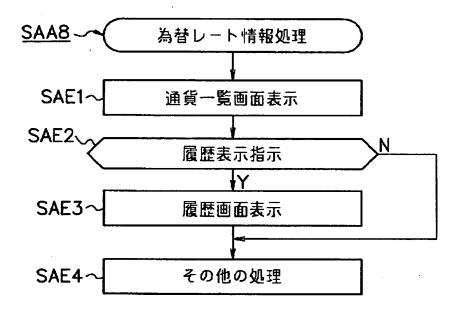
【図7】



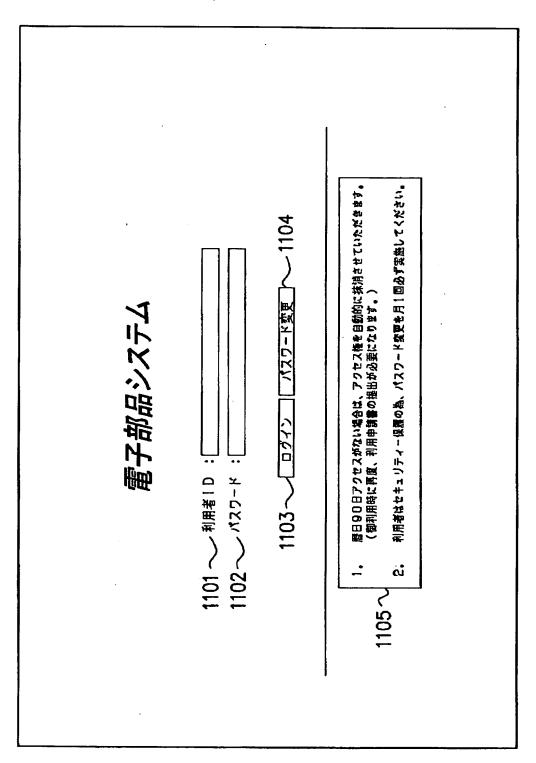
【図8】



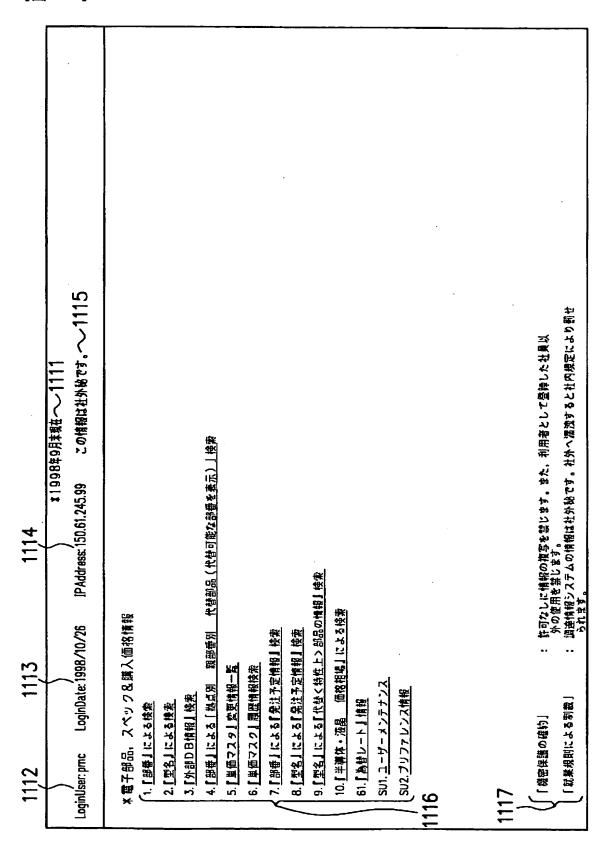
【図9】



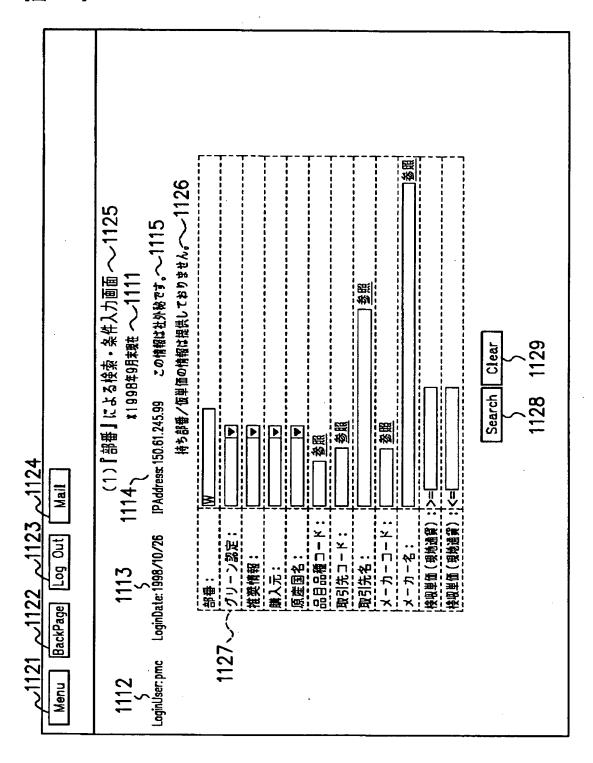
【図10】



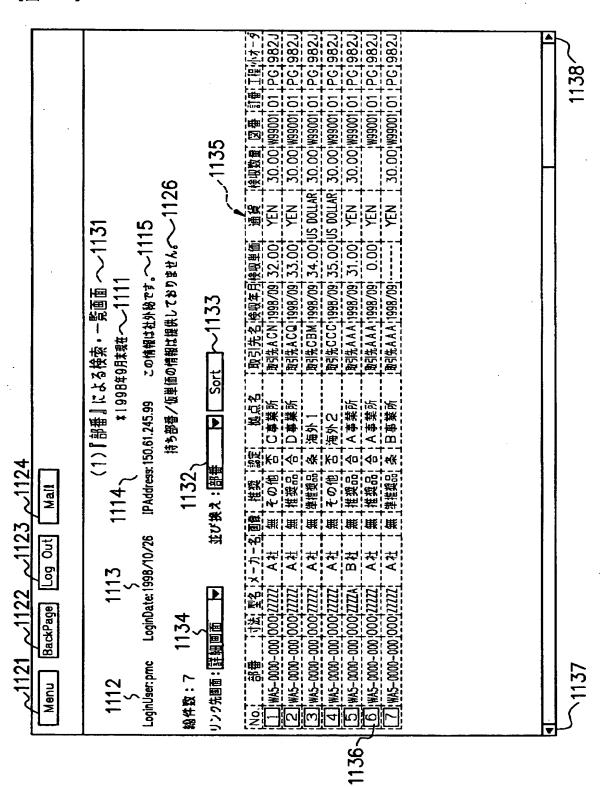
【図11】



【図12】



【図13】

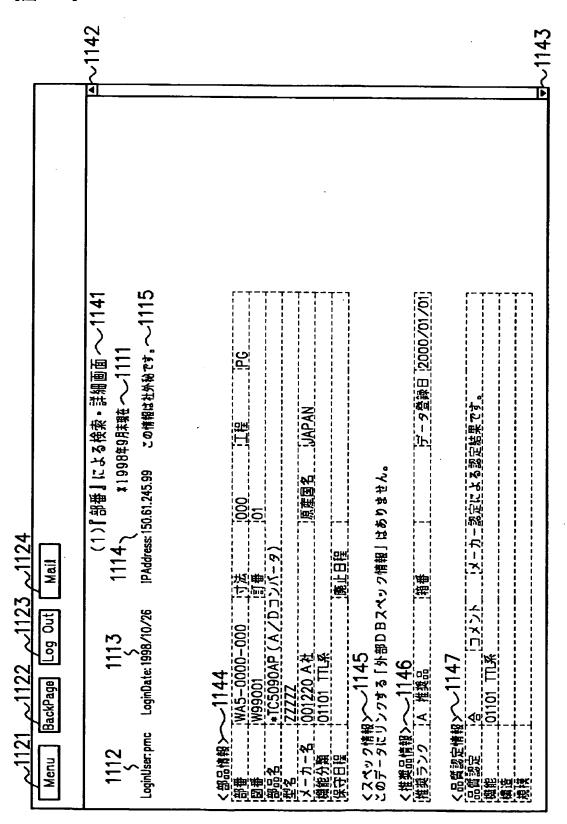


1 3

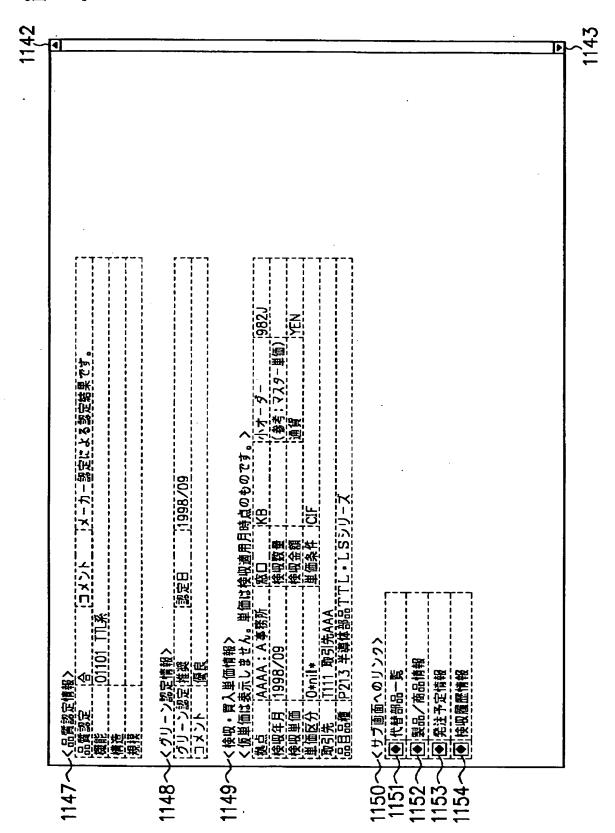
【図14】

	1135	- 海口境権国名 - 品種 KBJAPAN TTL・LS・ KBJAPAN TTL・LS・ KBJAPAN TTL・LS・	30.00 W9900101 PG 982J KB JAPAN TTL . LS: y- 7,01101 30.00 W9900101 PG 982J KB JAPAN TTL . LS: y- 7,01101 30.00 W9900101 PG 982J KB JAPAN TTL . LS: y- 7,01101 30.00 W9900101 PG 982J KB JAPAN TTL . LS: y- 7,01101	1138
による検索・一覧画面 ~ 1131 1998年9月末戦・ ~ 1111 99 この情報は社外後です。~ 1115	持ち部番/仮単価の情報は提供しておりません。~ 112(1132) 「様え:「部番 下 Sort ~ 1133 「	842	4 の他 6 海外2 超紀CCC1998/09 35.00 US DOLLA 推奨品 合 A事業所 取引先AAA 1998/09 31.00 YEN 推奨品 合 A事業所 取引先AAA 1998/09 0.00 YEN 準構築品 条 B事業所 取引先AAA 1998/09 YEN	1137

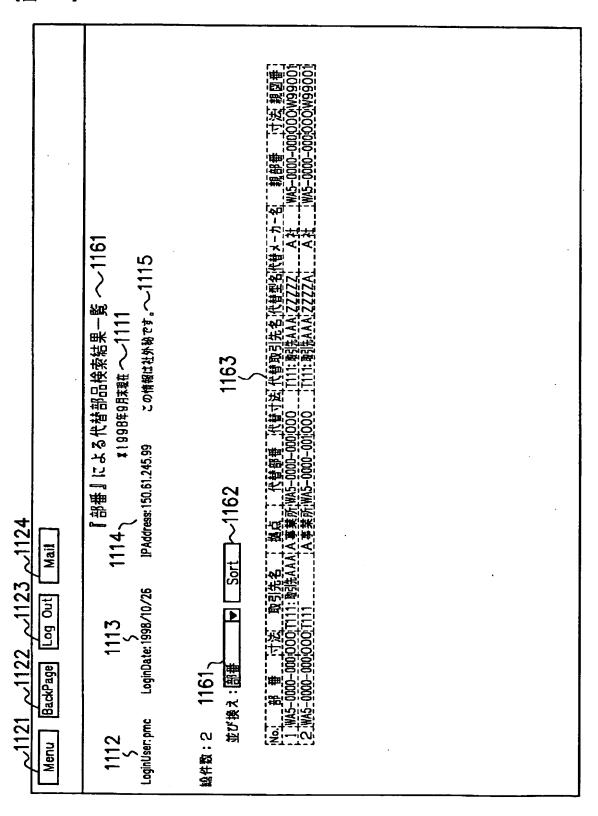
【図15】



【図16】



【図17】



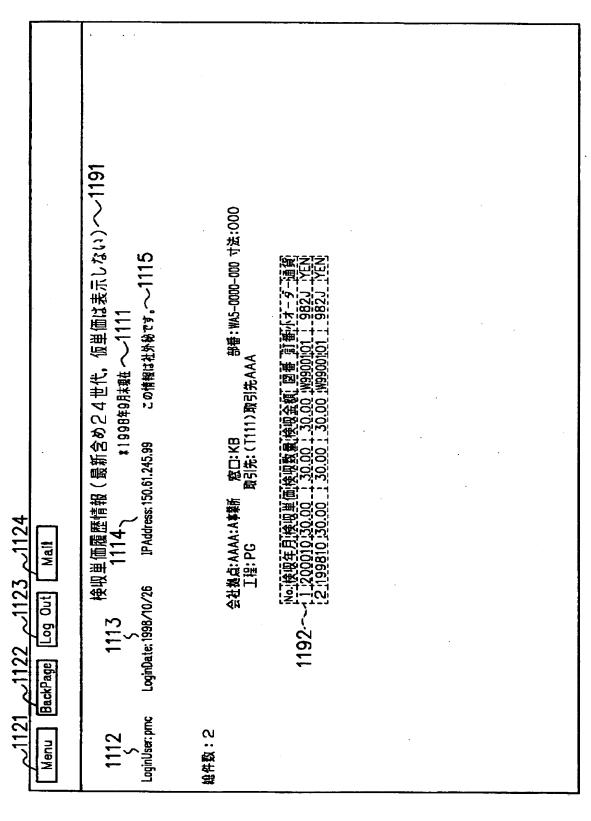
【図18】

機 の の の の の の の の の の の の の	
Menu BackPage Log Out Mail 1112 1113 1114 x 1998年9月末東	

【図19】

BackPage Log Out Mail	- 1181 1113 1114、 *1998年9月末班 ~1111 5 LoginDate: 1998/10/26 IPAddress:150.61.245.99 この情報は社外級です。~1115	(1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)	AAAA:A事業所([111]]]]][[AAA][[AAA][[AA][[AA][AA][[AA][AA][AA][[AA][A	
1121 1122 Menu BackPage	1112 1 5 LoginUser.pmc LoginDate:	路件数:6 8曲:WAS-0000-000 寸冰:000	1182~~3 AAAA :: [182~~3 AAAA :: [182	

[図20]



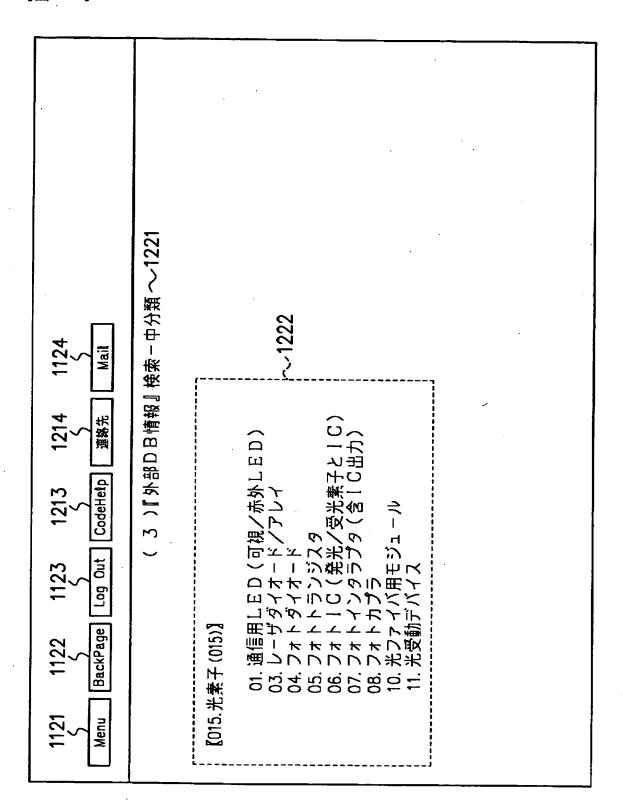
【図21】

1121 1122 1124	(2) [型名』による検索。条件入力画面~1201 1112 1113 1114 *1998年9月末暁~1111 LoginUser: 29611 LoginDate: 1998/10/26 IPAddress: 150.61.245.99 この情報は社外後です。~1115	型名:
----------------	---	-----

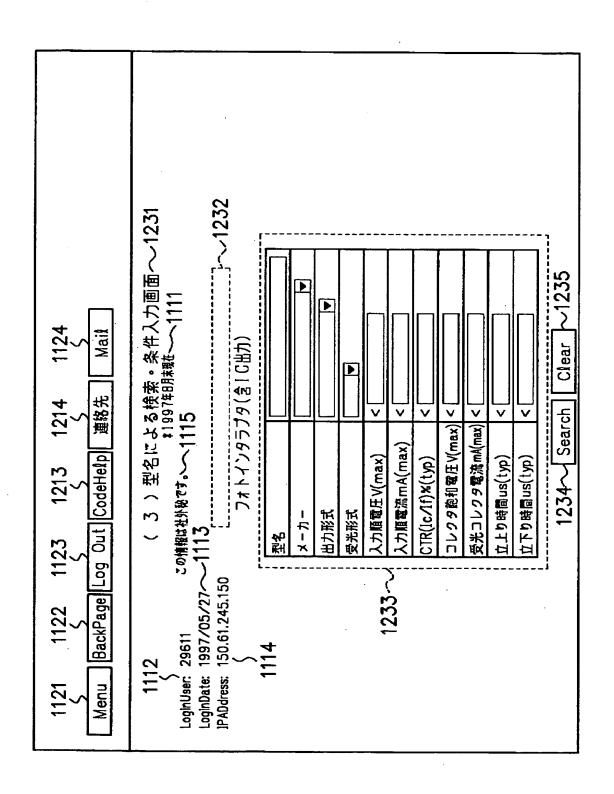
【図22】

1121

【図23】



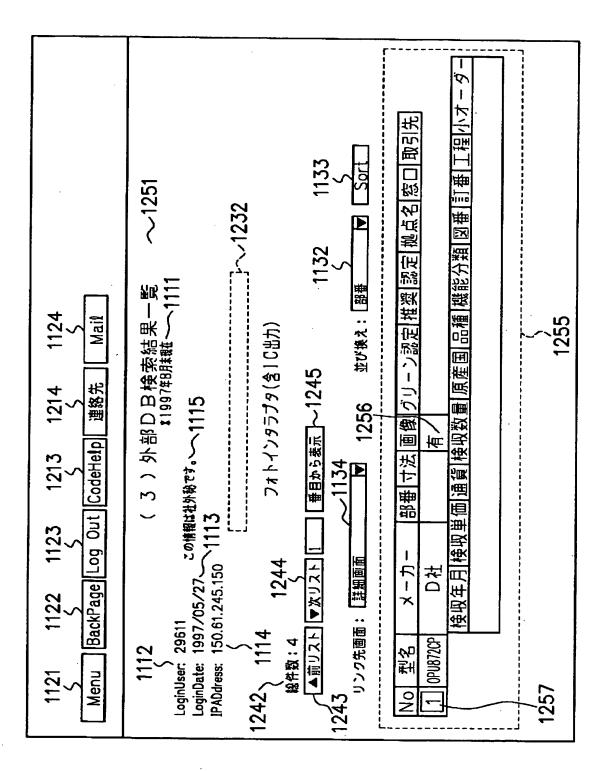
【図24】



【図25】

	·			受光形式 入力順電圧 V(max) 入力順電流mA(max) CTR(IcЛf)×(typ) コレッタ飽和電圧V(max)	0.000000	0.000000	0.00000	0.000000	0.00000	0.000000
	1241	~1252 ~1252	1246 {	CTR(Ic/If)x(typ)	0.000000	0.000000	0.00000.0	0.000000	0.000000	0.000000
1124 5 Mail	(スペック) ~1241	· (内)		入力順電流mA(max)	60.000000	40.000000	30.000000	100.000000	100.000000	100.000000
1214 / 2	(3)外部DB検索結果一覧 1997年BB機工が設定す。 1115	フォトインタラブタ(含10出力)	番目から表示 ~1245	入力順電圧 V(max)	2.000000	1.800000	2.200000	2.000000	2.000000	2.000000
1213 SodeHelp	D B t	17	やい表づ	受光形式	透過型	反野型	反射型	反野型	反射型	反射型
23 Out	- (()	_ i		出力形式	シングルトランジスタ	シングルトランジスタ		シングルトランジスタ	シングルトランジスタ	シングルトランジスタ
1122 112 SackPage Log	611 97/05/27 0.61.245.150	4 1242 1244		イーカー	なり	참	ᄷ	₩ ₩	DΉ	DA
1121 5 Menu B	1112 5 LoginUser: 29611 LoginDate: 1997/0 IPADdress: 150.61.	~£ ,~	総件数: 15C ▲前リスト	型名	OPU872CP	0PU813	0PU813R	0PU817	00808	00800
11 Me	Login Login IPADo	1243	1247	No					ည	ဍ

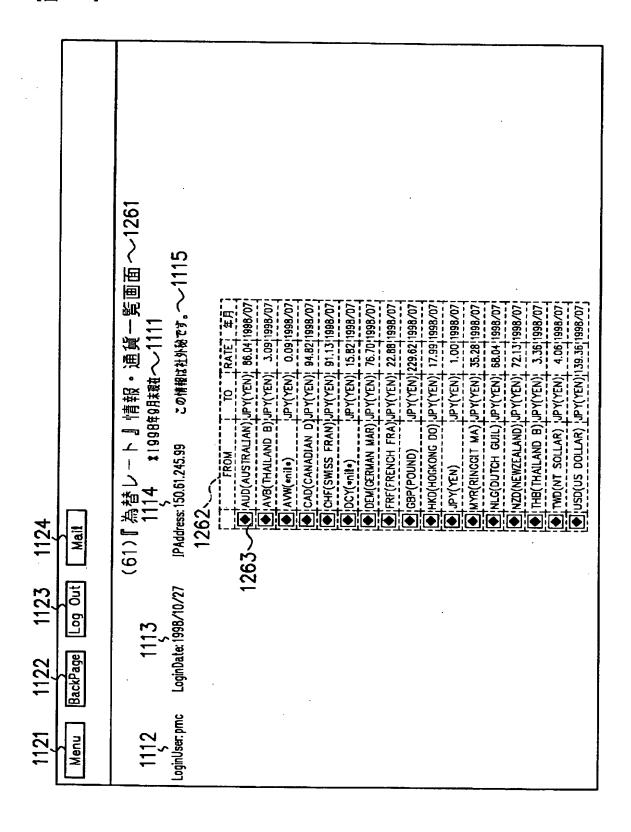
【図26】



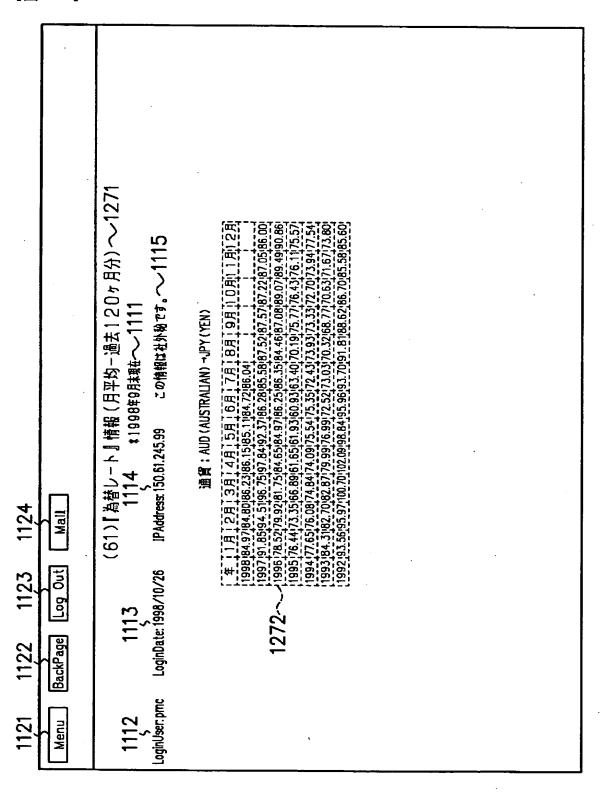
【図27】

		~1281				00.00	140.00	210.00 →	250.00 +	350.00 →	270.00 →	200.00			
		価格相場」による検索・品種一覧画面 〜 1281	この情報は社外的です。~~1115		相談From~To	50.00	 	~ 100.061		· · · · · · · · · · · · · · · · ·	; ; ; ; ; ; ; ; ; ; ; ; ;	10.000.001		·	
1124	Mail	(10) 「半導体・液晶 価格相」 11j4	IPAddress: 150.61.245.99		9 日	1998 07 22	1998 07 22	1998 07 22	1998 07 22	1998 07 22	1998 07 22	1998 07 22			
11,22 11,23	BackPage Log Out	(10)	LoginDate: 1998/10/26	1282		1	● 品種2	● 品類3	- In # 4	一	9#6	● 品種 7			
1121	Menu	11,12	LoginUser: pmc	·		1283-				÷				 	

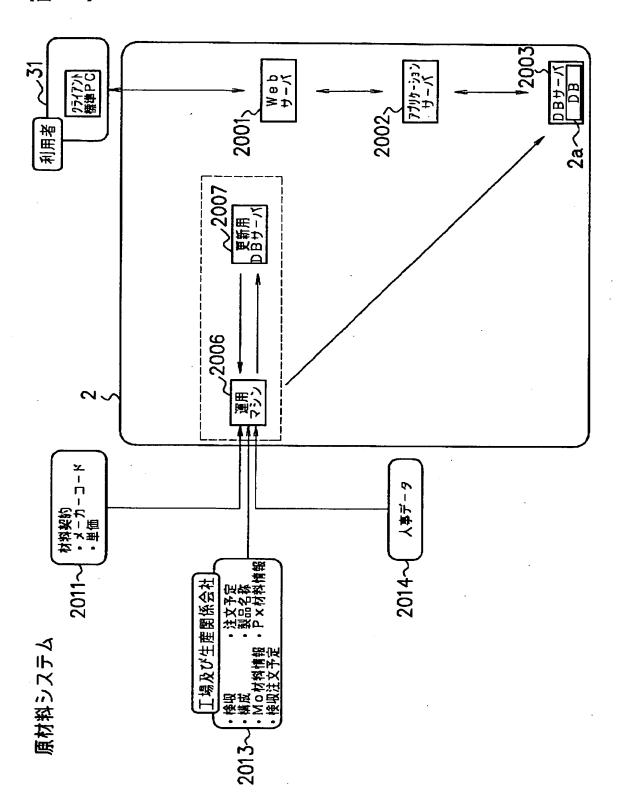
【図28】



【図29】

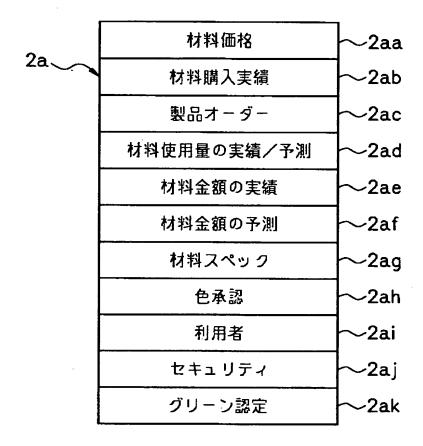


【図30】

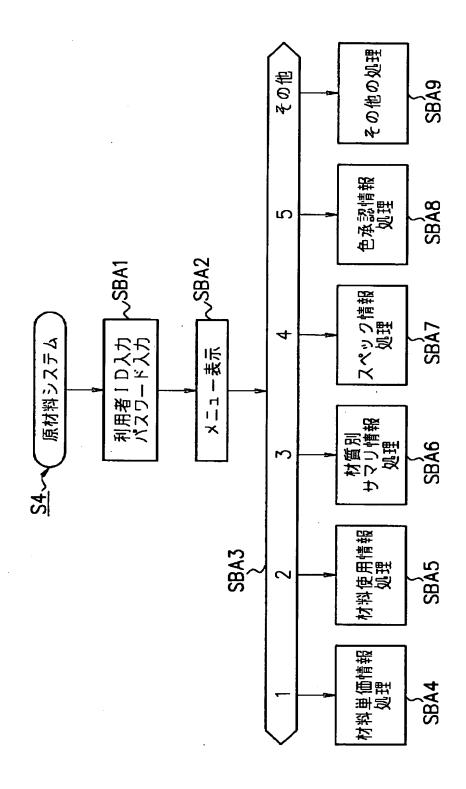


【図31】

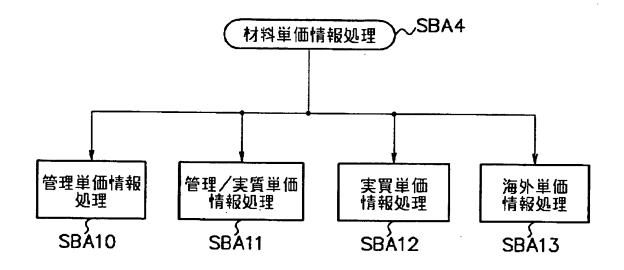
データベース



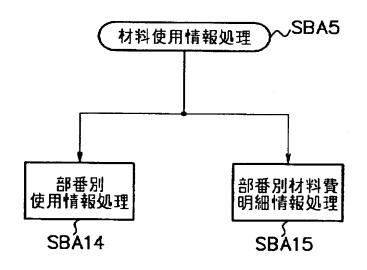
【図32】



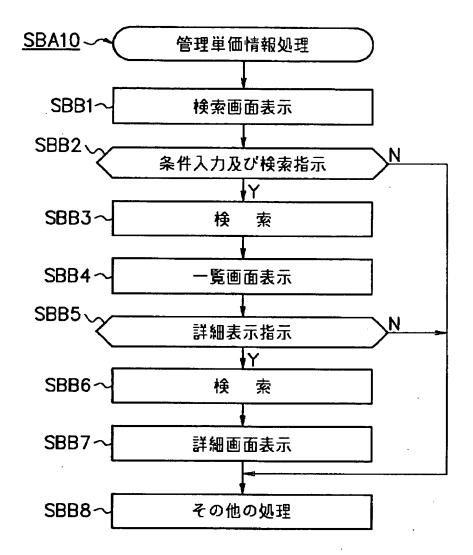
【図33】



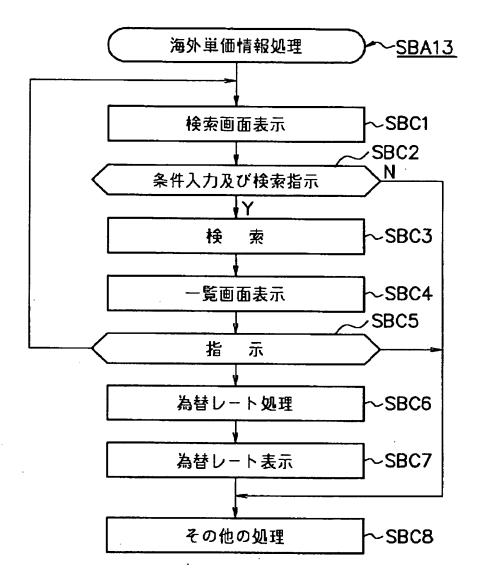
【図34】



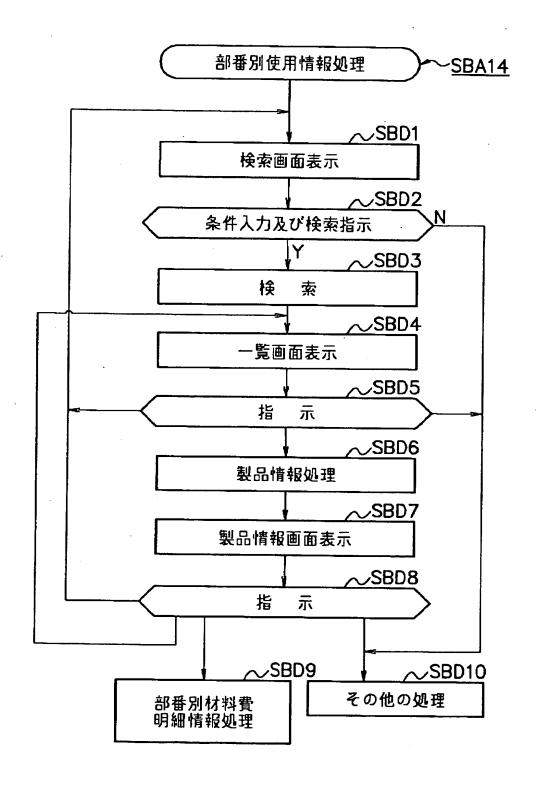
【図35】



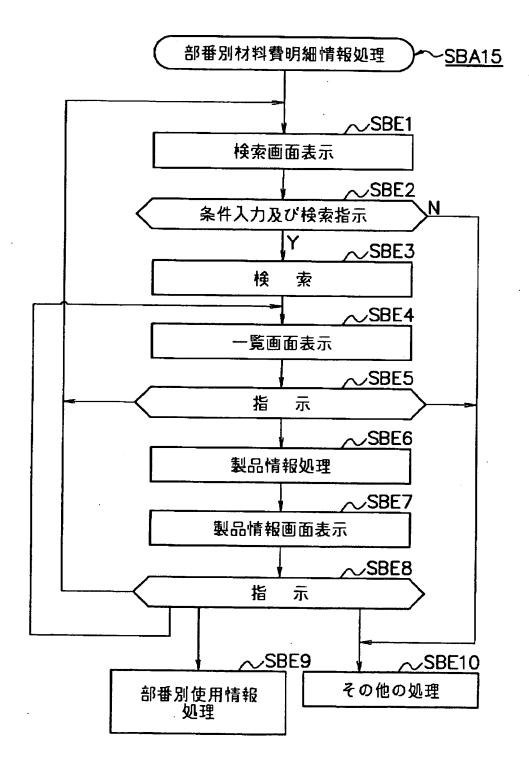
【図36】



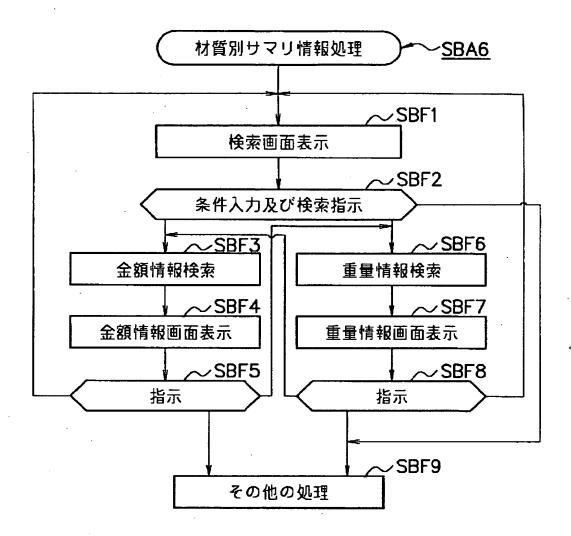
【図37】



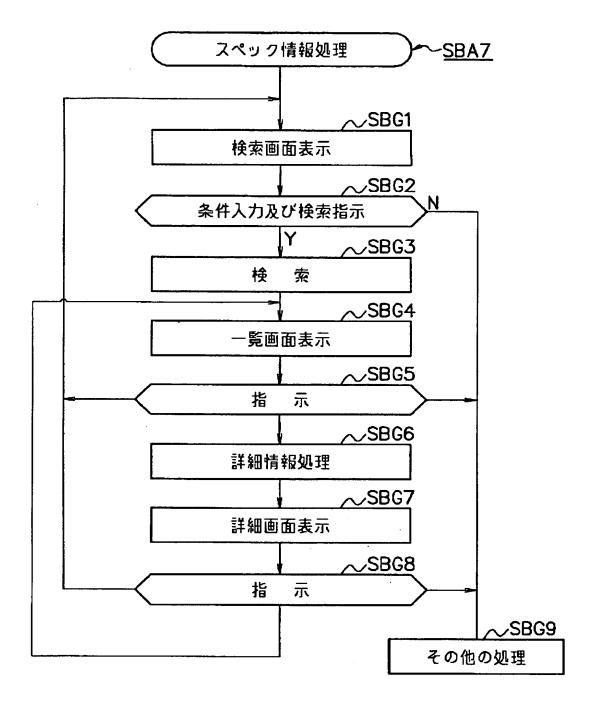
【図38】



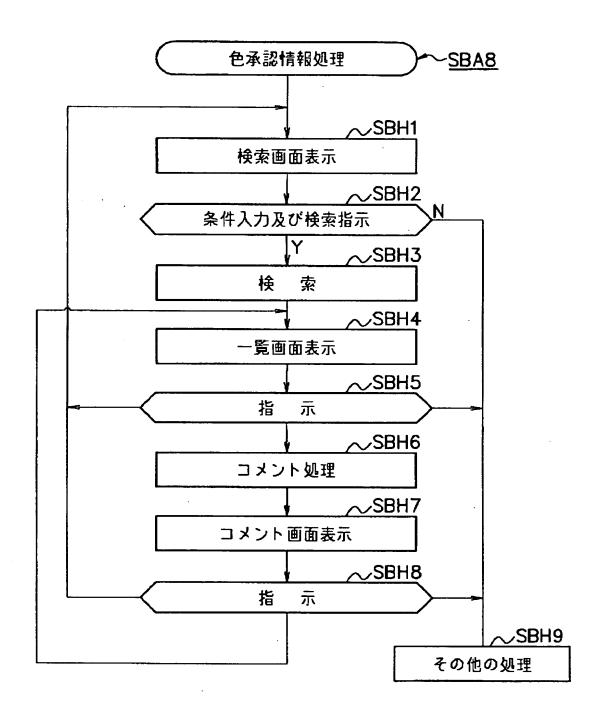
【図39】



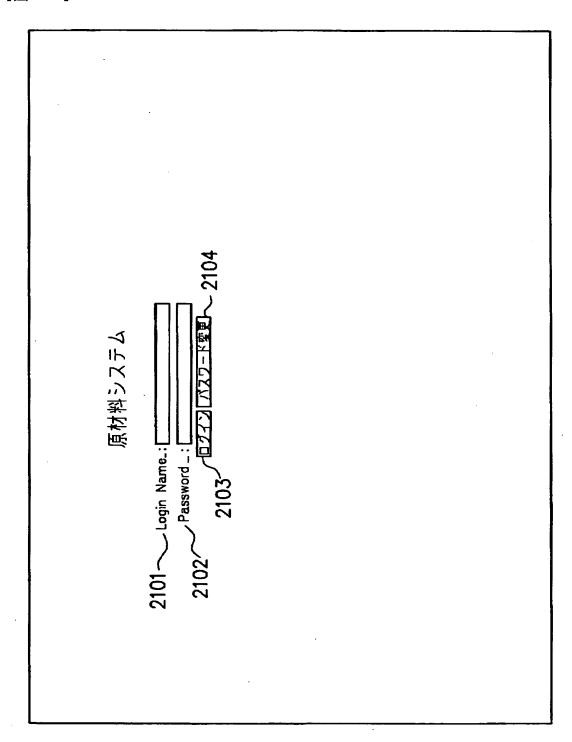
【図40】



【図41】



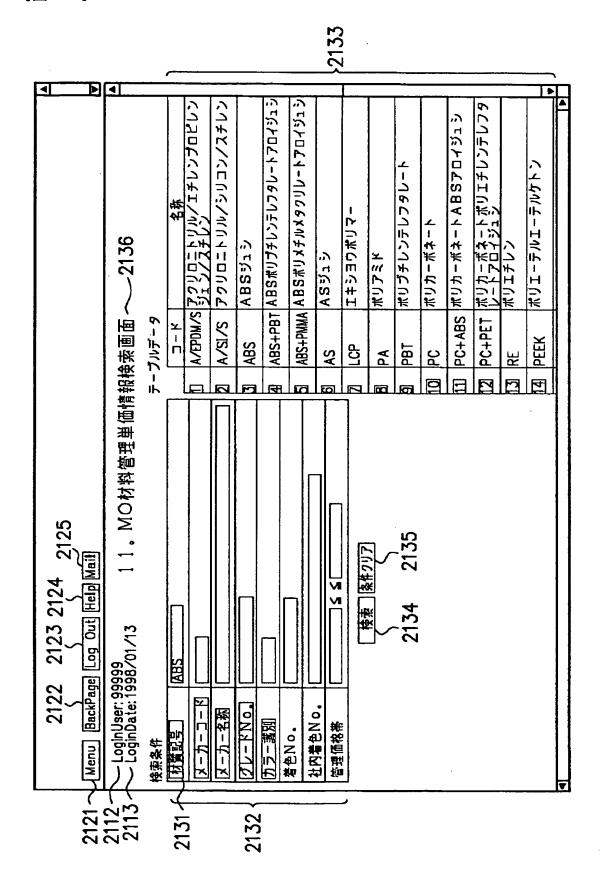
【図42】



【図43】

LoginUser: 99999原材約1. 材料単価情報11 - 管理単価情報2. 材料使用情報12 - 管理/実質単価情報2. 材料使用情報21 - 部毎別材料費明細情報3. 材質別サマリ情報31 - 材質別サマリ情報4. スペック情報41 - スペック情報5. 色承認情報51 - 色本認情程1. ユーザメンテナンス1. ブレファレンス情報	LoginUser: 99999 原材料システム	2121~	2122 212 5 5 5 Menu BackPage Log (2123 2124 2125 Sout Help Mail			
1. 材料単価情報2127~MO PX1.2 - 管理単価情報MO PX1.2 - 管理単価情報MO PX1.3 - 実買単価情報MO PX2. 材料使用情報MO PX2. 材料使用情報MO PX3. 材質別サマリ情報31 - 材質別サマリ情報4. スペック情報MO PX5. 色承認情報51 - 色本認情報1. ユーザメンテナンス更新1. フーヴメンテナンス更新1. ブレファレンス情報便新	1. 材料単価情報 11-管理単価情報 Z127~MO IPX 12-管理/実質単価情報 MO IPX 13-実質単価情報 MO IPX 14-海外単価情報 MO IPX 22-部番別枝用情報 MO IPX 22-部番別枝料費明端情報 MO IPX 4. スペック情報 41-スペック情報 5. 色承認情報 51-色承認情報 I. ユーザメンテナンス 便勤 I. ユーザメンテナンス 便勤 I. ブレファレンス情報 IXI	2112-	LoginUser: 99999 LoginDate: 1998/01/		料システム	1996年5月6日現在	
2. 材料使用情報21-部番別使用情報3. 材質別サマリ情報31-材質別サマリ情報4. スペック情報41-スペック情報5. 色承認情報51-色承認情報I. ユーザメンテナンスI. ブレファレンス情報	 2. 材料使用情報 21 - 部番別使用情報 3. 材質別サマリ情報 3. オ質別サマリ情報 4. スペック情報 5. 色承認情報 5. 色承認情報 6. カーザメンテナンス 7レファレンス情報 1. ユーザメンテナンス 1. ユーザメンデオンス 		1. 材料単価情報	1-管理単価情報 2-管理/実質単価付 3-実買単価情報 4-海外単価情報	MO PX MO PX MO PX MO PX		
3. 材質別サマリ情報31-材質別サマリ情報4. スペック情報41-スペック情報5. 色承認情報51-色承認情報I. ユーザメンテナンスI. ブレファレンス情報	3. 材質別サマリ情報31-材質別サマリ情報4. スペック情報41-スペック情報5. 色承認情報51-色承認情報I. ユーザメンテナンスI. プレファレンス情報			21-部番別使用情報 22-部番別材料費明細情報	IXO DYI		
スペック情報41-スペック情報色承認情報51-色承認情報ユーザメンテナンスブレファレンス情報	スペック情報 41-スペック情報 色承認情報 51-色承認情報 ユーザメンテナンス プレファレンス情報	56 {	材質別サマリ	31-材質別サマリ情報	(MO) (PX)		
色承認情報51-色承認情報ユーザメンテナンスプレファレンス情報	色承認情報51-色承認情報ユーザメンテナンスプレファレンス情報		۱.	41-スペック情報	MO		
ユーザメンデナンスプレファレンス情報	ユーザメンテナンスプレファレンス情報			51-色承認情報	MQ		
・プレファレンス情報	・プレファレンス情報	-			更新		
				2	便和		
				·			

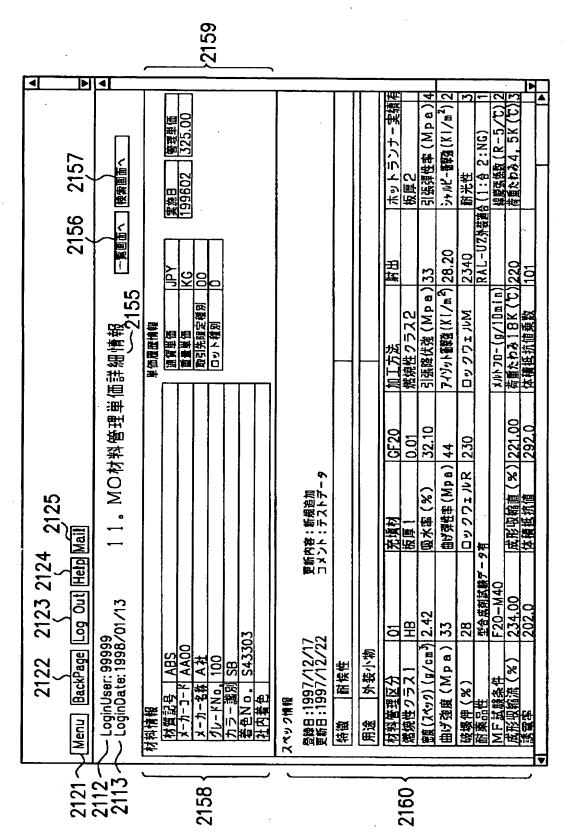
【図44】



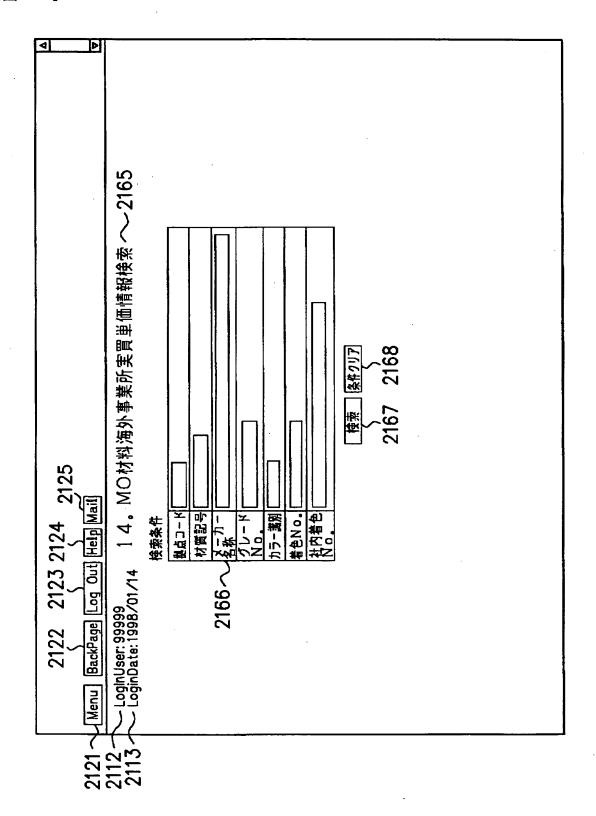
【図45】

1 1	4	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				Ш	G		U					E	Ш	— I H	III	
	684	ı	/- N=1		Zo.												CF8089	
	検索結果件数:1684		2147 2147 		社内着色No					NU-0063	NU-0063		NU-0063	RE-0007	RE-0012	DIC F42		
			2146		着色No.	543303	S43303	543303	5533382	5533383	7S33342	7543319	RS33387	1535149	1S35562-H RE-0012	2538110	3S345686	
	報 2	142	A A	<u>き表示</u> し2150	カラー業別	SB	SB	SB	B	ප	83	CB	СВ	သ	၁၁	သ	ည	
	管理単価情	検索画面へ ~2142	2145 2145 1454 1554	番目から表示	グレードNo. カラ-識別	100	101	120	121	121	121	121	121	121	121	121	121	
	11。MO材料管理単価情報 2141	秦	ン144 ▼	2148~ <u>「南町スト 本町スト </u> 2149 ²	メーカー名称													
2123 2124 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5	714		고 #2ソ-	48	<u></u>	₩¥	₩¥	₩¥	Α¥	Λ社	ΑÆ	¥¥ V	¥¥	ΑÆ	۲¥	¥₩	¥₩	
ابد	99999 1998/01/14	7	<u>₹</u> ~	21	1-1-1-K	AA00	AA00	AA00	AA00	AA00	AA00	AA00	AA00	AA00	AA00	AA00	AA00	
2122 \ \ nu BackPage	LoginUser: 999 LoginDate: 199		2 第1ソ-トキ- <u>猪定な</u>		材質記号	ABS	ABS	ABS	ABS	ABS	ABS	ABS	ABS	ABS	ABS	ABS	ABS	
Menu	77	-	194			7	N	M	₹	បា	Ø	8	20	6	P	目	[2]	V
2121~	2112				•	2152 $+$	·				2151)						

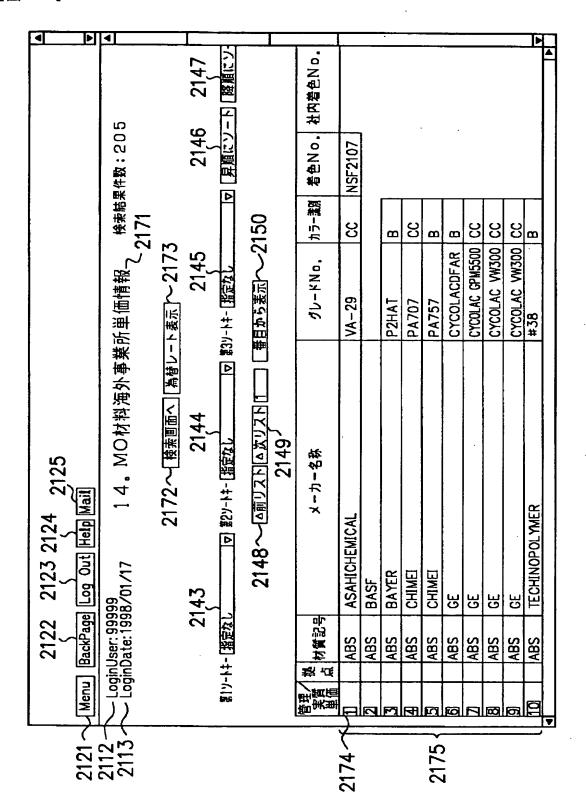
【図46】



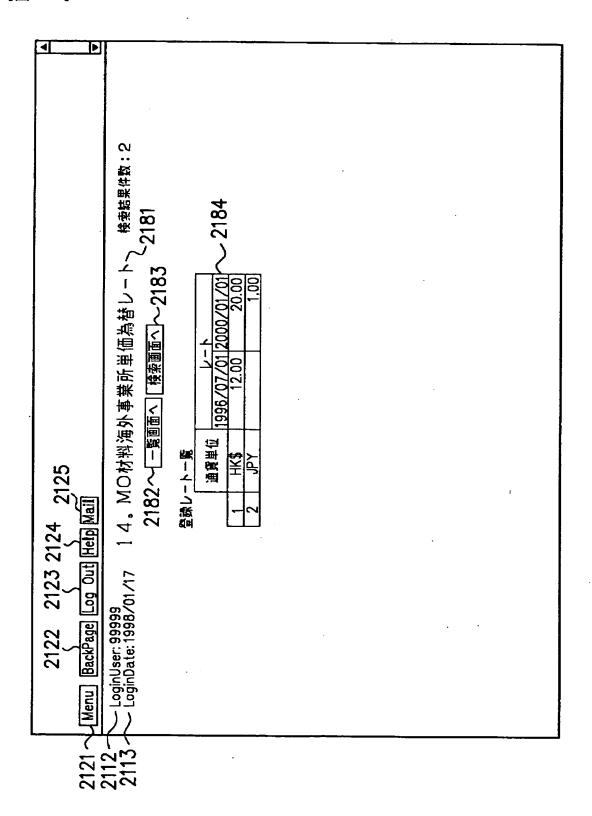
【図47】



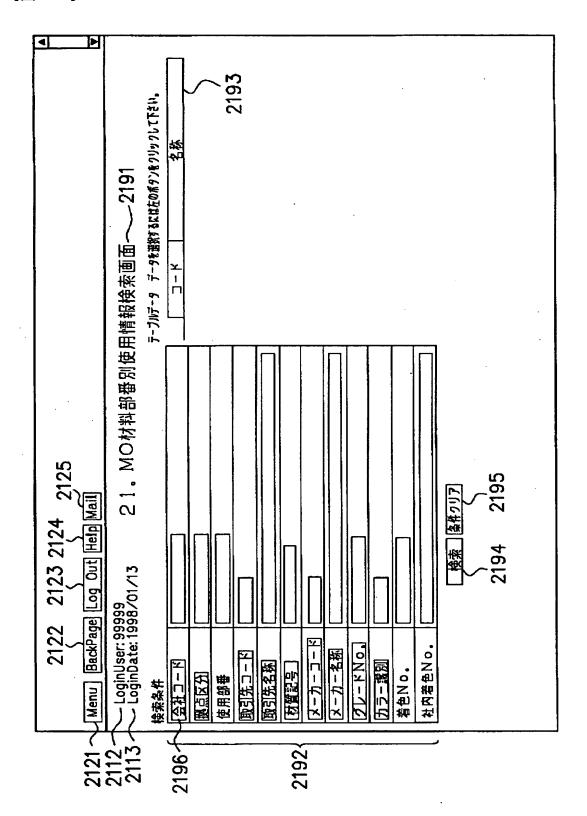
【図48】



【図49】



【図50】



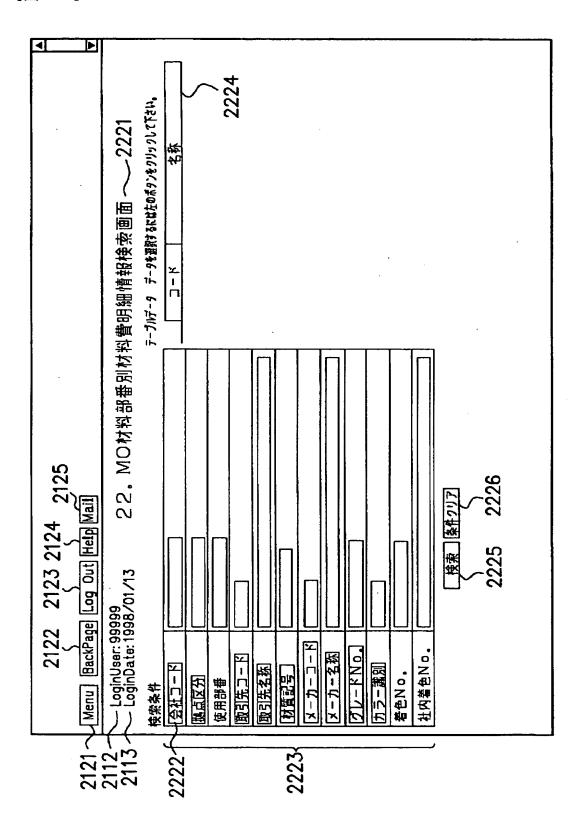
【図51】

ৰ	▶	াৰ				<u> </u>		Τ_						_			_	- Te	┰
							JU-K No.	NC119	NC119	NC119	NC119	NC119	NC119	NC119	NC119	NC119	NC119	NC471(CA	
		検索結果件数:2156件		21,47			メーカー名称	B社	В社	B社	B社	B社	B社	B社	B社	B社	B社	B社	
		検索結	-	21,46	具順にソート		λ-ή-]-[TA10	TA10	TA10	TA10	TA10	TA10	TA10	TA10	TA10	TA10	TA10	
			~ 2201	21		20	材質記号	ABS	ABS	ABS	ABS	ABS	ABS	ABS	ABS	ABS	ABS	ABS	
		21。MO材料部番別使用情報·	検索画面へ ~ 2202	21,45			取引先名称			88	88					22	CC	DD	
		材料	檢索		▼ \$33	7	型引先	M232	M232			F036	F036	F036	F036	K557	K557	T583	
	2125 E	, MC		2144		□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □	工程図番	FG9003	FG9001	699003	699004	FG9002	FG9004	FG9002	FG9004	C33002	G99001	699003	
1	. 18	1 3		•	- 指示	刷刀ス	拉拉	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	
07 040	Z1Z3 Z1Z4	/13			▽ 第2ツ-トキ- 指定なし	2148~ <u>(本前リスト 本次リスト </u> 2149 [/]	使用部番	ABO-0275-000 000 FG9003 M232	ABO-0277-000 000 FG9001 M232	AB0-0278-000 000 G99003 T631	A 事業所 A80-0278-000 G99004 T631	AB0-0282-000 000 FG9002 F036	A 事業所 AB0-0282-000 000 FG9004 F036	A80-0283-000 000 FG9002 F036	事業所 AB0-0283-000 000 FG9004 F036	A 專業所 AB0-0293-000 099002 K557 CC	A80-0294-000 000 G99001 K557 CC	專業所 ABD-0311-000 099003 T583 DD	
1	<u></u>	99999 1998/01/13		2143		7	勘点	A事業所	5葉所	A專業所	A事業所	A事業所	A事業所	A專業所	A事業所	A專業所	A專業所	A事業所	
5	ZIZZ SackPage	Jser: Oate:			TEN.		数 区分	æ	æ	æ	8	œ	æ	m	œ	80	8	œ	
		LoginUser: 999 LoginDate: 199			第1ソ-トキ- [指定なし		会社	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	
	Menu				ine.			F	N	F	4	NJ.	100	P	쩞	57	9		Ļ
	2121~	2112-2113-						2203 个	!			2204	1077						•

【図52】

1	Þ	4	Ι		<u>. </u>			I								I					I						⊒ ▶
		36#			機能等																				NP-3000		
		検索結果件数:3	材料費明細へ ~2214		韓田韓	NP-6060/6050/6062	NP-6060/6050/6062	NP-6060/6050/6062	NP-6060/6050/6062	NP-6060/6050/6062	NP-6060/6050/6062	NP-6085/MT-5316	NP-6085/MT-5316	NP-6085/MT-5316	NP-6085/MT-5316	NP-6085/MT-5316	NP-6085/MT-5316	NP-6085/MT-5318	NP-6085/MT-5316	NP-6060/6050/6062	NP-1010/1020/6010	NP-1010/1020/6010	NP-1010/1020/6010	NP-1010/1020/6010	NP-3030/3050/3050EK	NP-3030/3050/3050EK	NP-3030/3050/3050EK
		221	7		_	2 NP-	2 NP-	2 NP-		_												-dN					T
İ			是是		原数	7	7	7	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2123 2124 2125	Help Mail	21。MO材料製品情報画面~2211 檢索結果件数:336件	2212~【一覧画面へ】[検索画面へ][材料	桩:000 ~2213	オーダ名称	* * * NP6062 11589イワン	* * * NP6062 115Mイシトレイアリ	* * * NP6062 115V/イシトレイナシ	• • • NP6062 230V CA	* * * NP6062 230Vッパン	* * * RFAひキ (カンコク)	* * * S-RD + CED + 4	・・・ SRF ゴンツキ イッパン	* * * SRF ぽンツキ エイコク	* * * SRF ポンツキ オウシュウ	* * * SRF ポンツキ ゴワコク	* * * SRF 379 + K939	* * * SRF ぽンツキ フツコク	*** SRF ゴンツキ ホクペイ	* * * SX N350 115がいパン	1010オリペッティ 240/50 UK	1010オリペッティ 220/50	1010オリペッティ 220/50 0TH	1010オリペッティ 220/50 ITA	3050 OC 115V BRAZIL	3050 OC 230V FRN	3050 OC 230V 1TALY
2123 2	e Log Out	999 38/01/13	22	000	機点	B事業所	日事業所	日本傑所	日事樂所	日事禁所	日本禁所	日事製所	B事業所	日李榮所	B本業所	B事業所	日春葉所	B專業所	日本禁形	B事業所	日事禁所	日本業所	日本集所	B事集所	日本禁所	B事業所	B本集所 Pana
2122	Menu BackPage	LoginUser: 99999 LoginDate: 1998/01/13		38:FA2-8225- 0	オーダ番号	F12-7208-001	F12-7238-001	F12-7239-001	F12-7268-001	F12-7248-001	F12-7222-001	F13-1011-001	F13-1042-001	F13-1052-001	F13-1092-001	F13-1062-001	F13-1082-001	F13-1072-001	F13-1032-001	F12-8512-001	F12-4952-001	F12-4972-001	F12-4972-003	F12-4972-002	F12-9231-001	F12-9271-001	F12-9291-001
	٦Ļ	2112 2113	i			2215																					

【図53】



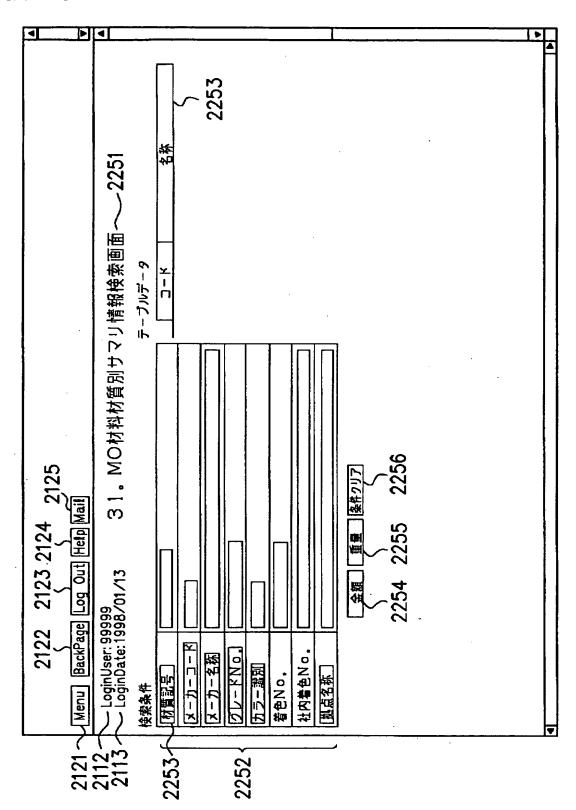
【図54】

4	<u>a</u>											Τ.					1	न
						<u>プレ-ド</u> No.	NC119	NC119	NC119	NC119	NC119	NC119	NC119	NC119	NC119	NC119	NC471(CA	Ê
	検索結果件数:2156件	_	2147	「瞬順にソート		メーカー名称	B社	B社	B社	B社	B社	B社	B社	B社	B社	B社	B社	
	传索	.2231	21,46	昇順にソート		1-1- 3-K	TA10	TA10	TA10	TA10	TA10	TA10	TA10	TA10	TA10	TA10	TA10	
	情報	J	5		_0	材質配号	ABS	ABS	ABS	ABS	ABS	ABS	ABS	ABS	ABS	ABS	ABS	-
	2。MO材料部番別材料費明細情報	検索画面へ ~ 2232	21,45	□ 第3ソ-トキ-【指定なし □	(重 <u>目から表示</u>) (150	取引先名称			BB	88					23	SS	QQ	
	材料	₩.		₽		取引先 コード	M232	M232	-		-036	-036	-036	-036	4557		1583	
2125	MO.		2144		<u> 11年次</u> 2149	工程図番	FG9003 M232	FG9001	699003	C99004	FG9002	FC9004	FG9002	FC9004	699002	G99001 K557	C00665	
2124 2. Help Mail	2			指定	<u> </u>	寸法		000	000	000	80	8	8	8	8	8	8	
2123 2124 5 5 6 Log Out Hetp M				ワ 第2ソートキー 指定なし	2148~ <u>(画刊ストで次リスト</u> 2149 ²	使用部番	A 事業所 A80-0275-000 000	A 事業所 A80-0277-000 000 FG9001 M232	5葉所 A80-0278-000 099003 1631	耳葉所 A80-0278-000 000 G99004 T631	A事業所 A80-0282-000 000 FG9002 F036	≸新 AB0-0282-000 D00 FG9004 F036	b 集所 AB0-0283-000 000 FG9002 F036		5業所 AB0-0293-000 000 G99002 K557 CC	AB0-0294-000 DOO	I 禁所 A80-0311-000 000 G99003 T583 DD	
	99999 1998/01/14		2143	\prod	7	拠点	A事業所	A事業所	A事業所	A專業所	A事業所	A事業所	A專業所	A事業所	A事業所	A事業所	A專業所	
2122 5 BackPage	Jser. Jate:			温		機点 区分	В	æ	В	8	В	В	<u></u>	B	В	В	В	
Menu	LoginUser: 999 LoginDate: 199			割リートキー <u>「指定なし</u>		会社	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	
S	77			594			7	0	M	V	IJ.	Ø		6	o	9	曰	V
2121	2112-2113						2234 수				2233							

【図55】

6000 梅麥姑果件数:336件	241		根種群	2													-								
格索結果件数:3	-2244			2																			NP-3000		
	なて		製品群	NP-6060/6050/6062	NP-6060/6050/8062	NP-6060/6050/6062	NP-6060/6050/6062	NP-5060/6050/6062	NP-6060/6050/6062	NP-6085/MT-5316	NP-6085/MT-5316	NP-6085/MT-5316	NP-6085/MT-5316	NP-6085/MT-5316	NP-6085/MT-5316	NP-6085/MT-5316	NP-6085/MT-5316	NP-6060/6050/8062	NP-1010/1020/6010	NP-1010/1020/6010	NP-1010/1020/6010	NP-1010/1020/6010	NP-3030/3050/3050EK	NP-3030/3050/3050EK	NP-3030/3050/3050EK
(使用情報へ		風数	2 N	_	\neg	\neg	\neg		2	2 N	2 N	2	2 N	2 N	2 N	2 N			\neg	Т	2 2	2 N	2 N	7
2123 2124 2125 (Log Out Hebp Mail) A MO材料製品情報画面、 2012 MO材料製品情報画面、 2012 MO材料製品情報画面、 2013 MO材料製品情報画面、 2013 MO材料製品情報画面、 2013 機能機能 2013 機能 2013 というにより	3	世:000 ~2243	オーダ名称	* * * NP6062 11589イワン		* * * NP6062 115Mイントレイナシ	* * * NP6062 230V CA	・・・ NP6062 2304 シバン		* * * S-RDキ (団Dナイ	* * * SRF 370 + 4017	••• SRF 鄧ンツキ エイコク	*** SRF ダンツキ オウシュウ	* * * SRF 37.9 + 10.10	- 1	- 1	*** SRF ダンツキ ホクペイ	150				1010オリベッティ 220/50 ITA	3050 OC 115V BRAZIL	OC 230V	3050 OC 230V ITALY
2123 2124 S	38/01/13 22	000	独点	日本禁所	日本製所	B春瀬別	B事業所	B春葉所	日季葉所	日本業所	日本業所	日本業所	日本禁所	B本葉所	日本業所	B專業所	日本館所	日事業所	日事業別	日本常元	B事製所	B本葉所	B事業所	B專製所	日本集所
2122 2123	. LoginDate: 199	3春: FA2-8225-0	オーダ番号	F12-7208-001	F12-7238-001	F12-7239-001	F12-7268-001	F12-724B-001	F12-7222-001	F13-1011-001	F13-1042-001	F13-1052-001	F13-1092-001	F13-1062-001	F13-1082-001	F13-1072-001	F13-1032-001		=1.	112-49/2-001	F12-4972-003	1	=		F12-9291-001

【図56】



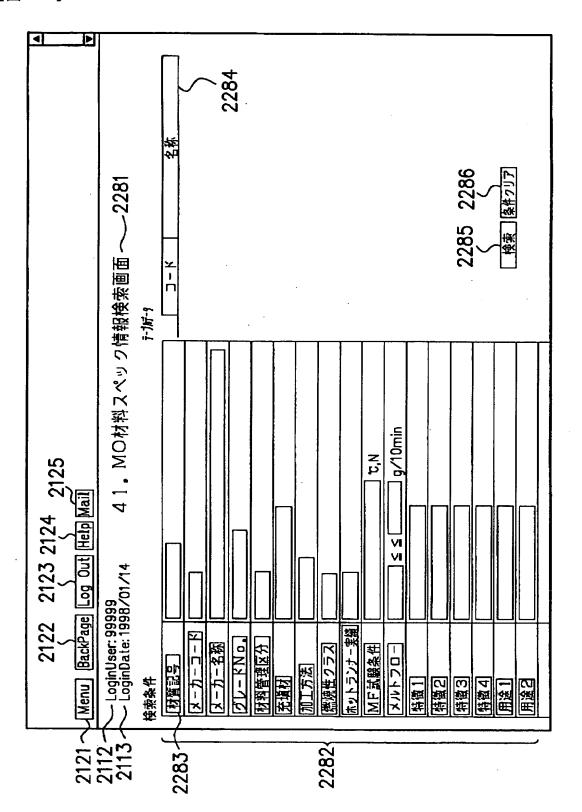
【図57】

4 Þ	4				lig d					Ц		_		Ţ				<u> </u>		_		Þ
	#9		区		1197 /07	111571	204744	125677	0	43778	1611857	0	0	332//04	418821	1051737	6371900	491477	69956365	35284	1350975	8644983
	装件数:6 1	-2261 2146 2147			1997 /06	156815	67058	36906	0	62660	233318	0	0	7250513	314964	248763	6838963	404868	62686447	147837	1256427	852538
	金額)〉 検索 組	_	耳	~2150	1997 /05	11588	0	139	0	17071	155232	0	0	2186451	84160	1844494	6420299	177978	92540093	126505	1285842	7863014
	31。MO材料材質別サマリ情報(金額)) 検索結果件数:616件	<u>重重</u> → 2263		番目から表示	黄点	B事業所	B事業所	B專業所	B事業所	B事業所	B事業所	B事業所	B事業所	B專業所	B事業所	B事業所	B專業所	B 事業所	B事業所	8事業所	B事業所	日事業所
	料材質別サ		▽ 第3ツ-トキ- 指定な		社内権のNo.					ブルーペリー	PB-0004				NU-0122	パールホワイト	NU-0008		クオーツゲレイ			
2125 Mail	1, MO材	2262~【接表画面~4~	ま2ソートキー【指定なし	<u> </u>	#BNO.	450		11001	090423-3	050701-1	050655	036181-1	036180	035234	035157-1	035114	034631-1	034631	034108	031529		1450
2124 Selection 1	က	2.2744	- - - -		カラー調整	85	88	2	႘	႘	ပ္ပ	ည	႘	ខ	පු	පු	႘	ည	ည	႘	පු	SB
2123 2124 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5	99 8/01/14	43	\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	2148~	JU-KNO.	VW8	VW8	VWB	VWB	VW8	VWB	VW8	VWB	VW8	VW8	VW8	VW8	VW8	VW8	VW8	VW8	ZMA
2122 { SackPage	r. 999	21	記加		材質記号	ABS	ABS	ABS	ABS	BS	BS	1BS	ABS	BS	ABS	ABS	IBS	ABS	\BS	IBS	ABS	BS
21 Menu Bac	— LoginUser: 9999 — LoginDate: 1998		第1ソートキー [指定なし		No. 1-1-	76	-		_	_	UAGO	ĺ			10 UA00 4	11 UA00	4 12 UA00 A	13 UA00 A			UA00	$\overline{}$
	2112	<u>.</u>			2264	1077																

【図58】

4	4							_	 	Ц	_		_	<u></u>				_			Þ
	#9				(東 1197/07	306135	584982	339669	0	119940	4576794	0	0	9116999	1147456	2881472	17454456	1404222	191661277	95722	3859929
	人 传索结果件数:616件	-2271 2146 2147	- 1		1997/06		191596	99746	0	179030	666624	0	0	20715753	899899	710753	19472269	1156767	179104137	401205	3589794
	重量)、快索编	J	耳	~2150	1997/05	ᆘᆔ	0	37.7	0	48775	443520	0	0	6248005	240458	5269983	18317180	1085060	264400268	341907	3673836
·	31。MO材料材質別サマリ情報(重量)	金額~2273	ادلا	番目から表示	拠点	B事業所	B事業所	B專業所	B事業所	B事業所	B事業所	B事業所		B專業所	B事業所	B 事業所	B專葉所	B事業所	B事業所	B 事業所	B事業所
	料材質別サ		▼ 第3ソ-トキ- 指定な	7	社内特色No.					ブルーペリー	PB-0004			レシクスマーク#2ゲレイ	NU-0122	パールホワイト	NU-0008		2オーツゲレイ		
4 2125	。 MO材	2272~【接表画面~	名をなし	2148~~4 <u>前リスト</u> ▽太リ 2149	· 他他No.	450		11001	090423-3	050701-1	050655	036181-1	036180	035234	035157-1	035114	034631-1	034631	034108	031529	
2124 	31	2,2144	第27-14-【指定存	る町	た部	SB	SB	일	ខ	පු	පු	ខ	ည	8	ည	သ	ည	ည	ည	ည	23
2123 2124 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5	39 3/01/14	43	(2) A	2148~	JU-KNO.	VW8	VW8	VW8	VW8	VW8	VWB	VW8	VW8	VWB	VW8	VWB	VW8	VW8	VW8	VW8	VW8
.2122 { BackPage	LoginUser: 9999 LoginDate: 1998	21	第1ソートキー 指定なし		材質記号	ABS	ABS	ABS	ABS	ABS	ABS	ABS	ABS	ABS	ABS	ABS	ABS	ABS	ABS	ABS	
Menu	Jigol)	ı	サート		No. 4-1-	1 UA00		7			6 UA00	一	8 UA00	9 UA00	10 UA00	11 UA00	12 UA00	13 UA00	14 UA00	15 UA00	16 UA00
2121~	2112-				2774	- }															

【図59】

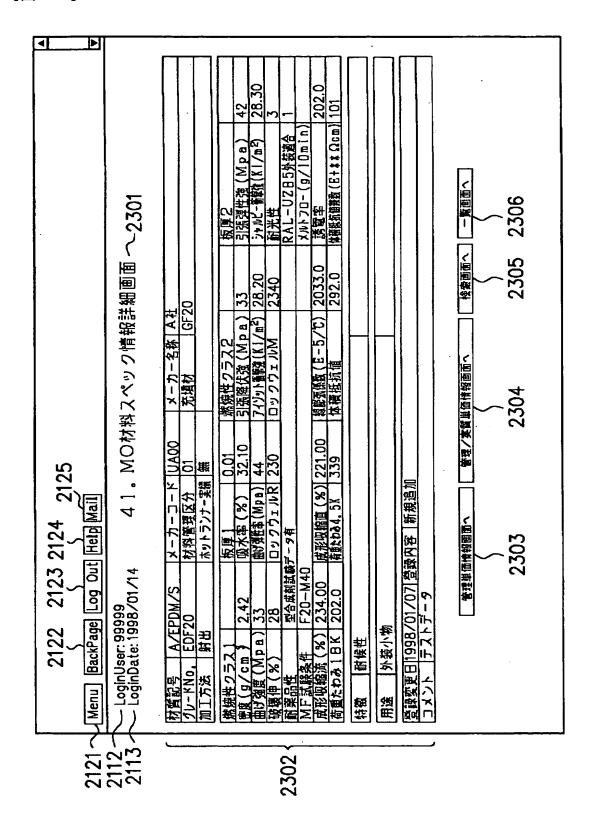


5 8

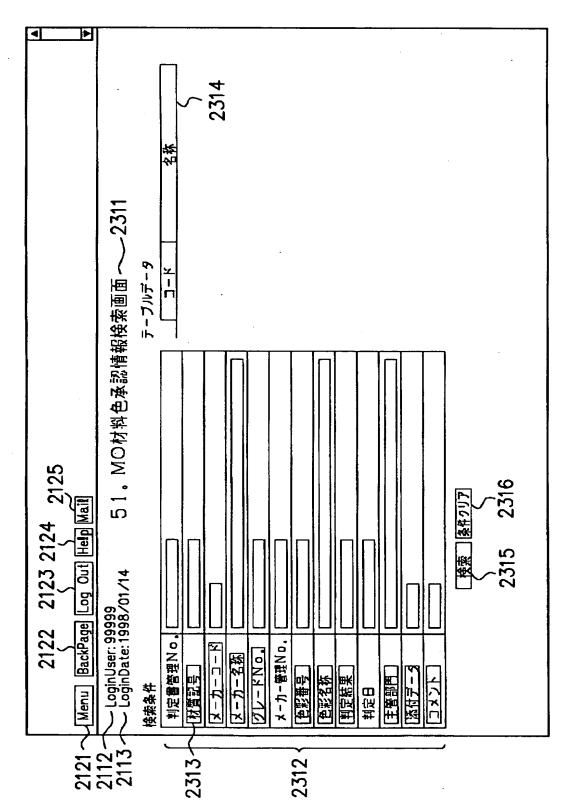
【図60】

1	4			Γ	198				I				Τ						1
	23	7	7 4 7 7 1 1 1 1 1 1 1 1		燃焼性クラス1 燃焼	Н3	AH2	НВ	НВ	НВ	НВ	HB	用	P B	H10	Ŧ	НВ	НВ	
	検索結果件数:23		417 0417	_	充填材	GF20	GF20	GF20	GF20	GF20	GF20	GF20	GF20	GF20	GF20	GF20	GF20	GF20	
	_	č	_	-	管理区分	01	10	101	10	10	10	10	01	0	01	10	01	0	
	ク情報で、	検索画面へ ~2292	2143 (45)		グレードNo。管理区分	EDF20	1002	SX-E105	SXE105	SXH105	SXN476	100	1000	100AZ	100P	100V	1002	SXE105	
2122 2123 2124 2125 SackPage Log Out Help Mail	41。MO材料スペック情報 2 2291	検索画面へ	と 44 		メーカー名称						·	-							
2123 2124 5	14		 - - - - - -) 	1 1	¥₩	쫎	쓚	C참	C₹	C참	B社	B社	B社	B₩	B社	B社	찮	
21;	9999 998/01/14	7	2 2 2		1-1-1-K	S UA00	AA00	TA00	TA00	TA00	TA00	AA00	AA00	AA00	AA00	AAOO	AA00	TA00	
	LoginUser: 999 LoginDate: 199	Č	Z 室 ソ-トキ- [扱密を]	7 A A		A/EPDM/S	A/SI/5	A/S1/5	A/SI/S	A/SI/S	A/SI/S	ABS	ABS	ABS	ABS	ABS	ABS	ABS	
Menu	2)		## / C	Ì		7	Ø	M	4	EC!	1	Z	©	6	9		12		
2121~	2112-					2294十						7000	[6577						,

【図61】



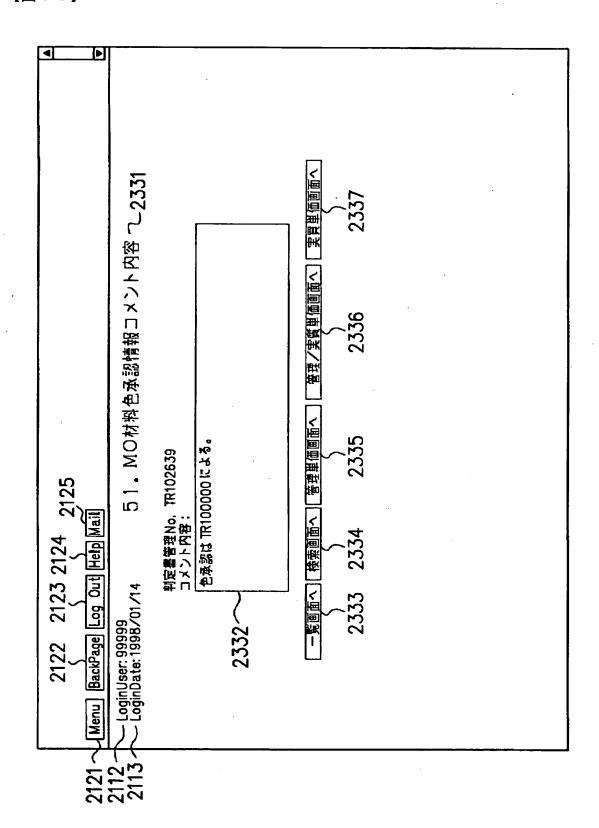
【図62】



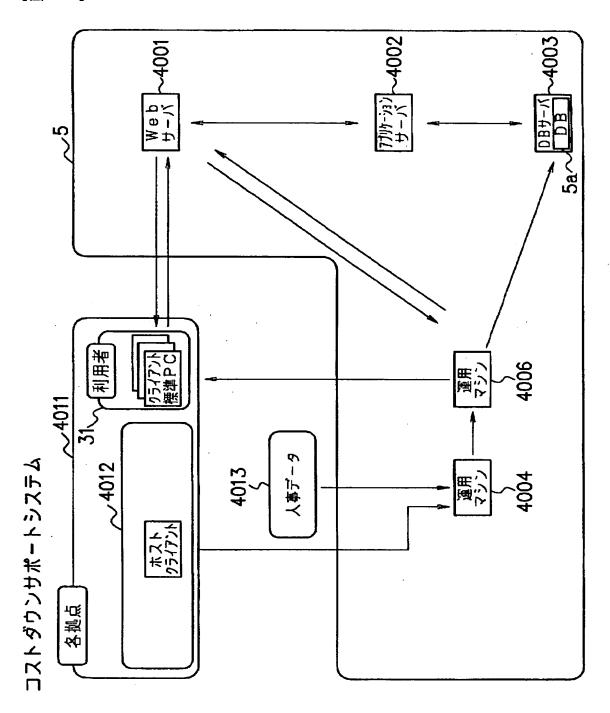
【図63】

4	4										I					▶
					- F.	-		1	-	1	-	-	1	-	-	1
					判定結果	合格	条件付 合格	₩	合格	수格	条件付 合格	条件付合格	合格	& 8	各格	₩
	51。MO材料色承認情報 12321 検索結果作数: 122件	2146 2147 昇順にソート (陸順にソート)	2150	、 実質単価画面へ 2326		コールグレイ	PANTONE Pro.Yellow C	7-17/17.5	3 7-1347, 5	3 7-15147.5	37-1-5047.5	3 7-1-5047.5	グレイッシュジャスパーグリーン	コールグレイ	シールグレイ	ミスティグレイ
	L23	45 □ □ □		高國面 325	色彩番	NU-0138		NU-0008	NU-0008	8000-NN	8000-NN	NU-0008	NU-0015	NU0138	NU-0142	NI)-0122
	2 日本語	2145 245 □	番目から表示~2150	理/実質単価画面へ 2325	1-1-管理 色彩番号	543303	808660	8U2051	920100	935980	003160	002420	8E9940	8U1391	NAT	809750
	数色承	//-ht-個 40-		マ 種	材質記号 グレードNo.	100	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	MON		沙江	管理単価画面へ 23324	材質記号	ABS	ABS	ABS	ABS	ABS	ABS	ABS	ABS	ABS	ABS	ABS
2123 2124 2125 5 Out Help Mail	51.	2143 2144> マン・トキ- [指定なし 第37-トキ- [指定なし 2140	3~~△4前リスト「マ	検索画面へ 「管理 2323	メーカー名称	A社	A社	A社	A社	A社	A社	A社	A社	B社	B社	BA
2123 5 09 Out	01/14	-2143	2148	2322	管 メーカー)。 コード	AA00	AA10	AA10	AA10	AA10	AA10	AA10	AA10	AA10	AA10	AA10
2122 / 5 BackPage	LoginUser: 99999 LoginDate: 1998/01/14		•	コメント画面へ マ2322	判定書 理Nc	TR102840	TR102639	TR102650	TR102654	TR102655	TR102619	TR102618	TR102644	TR102649	TR102438	IR102637
	nUs nDa]-#4		,	ነረነር	猟	有	賺	鎌	有	谯	有	푫	麒	譲	₩.
Menu	1))	20				10	0 2	03	0.4	0 5	9 0	0 7	0 8	60	0 10	110
2121	2112-					2328				2327						

【図64】

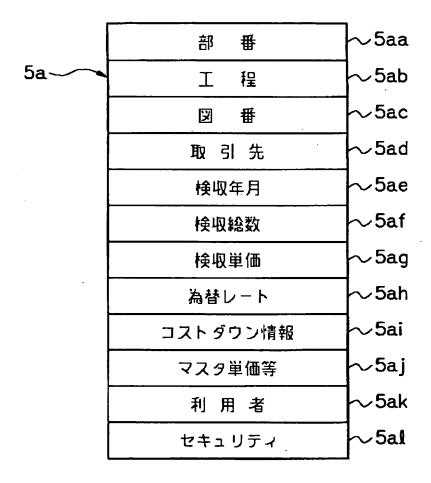


【図65】

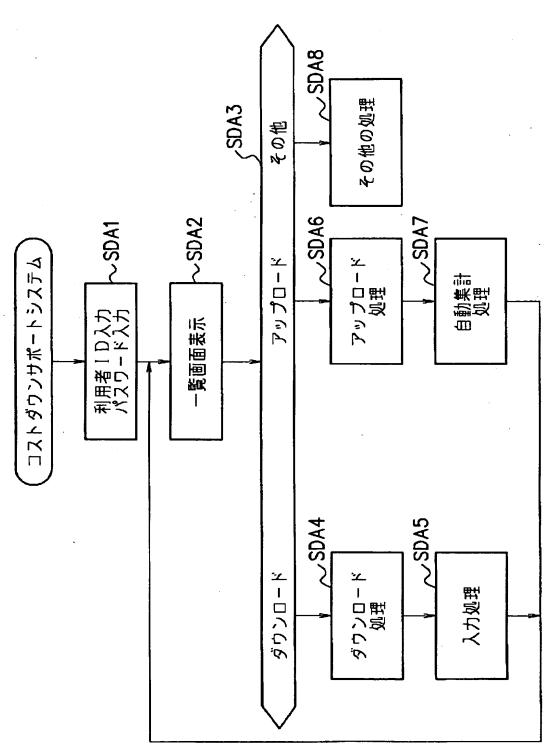


【図66】

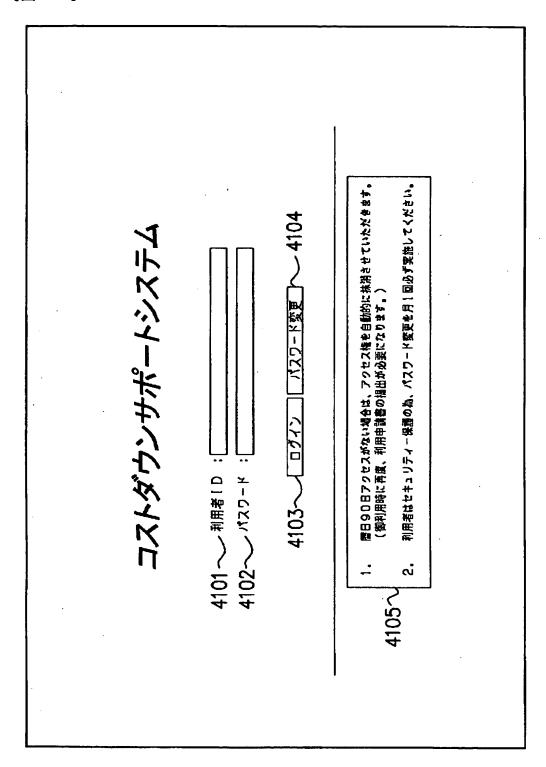
データベース



【図67】



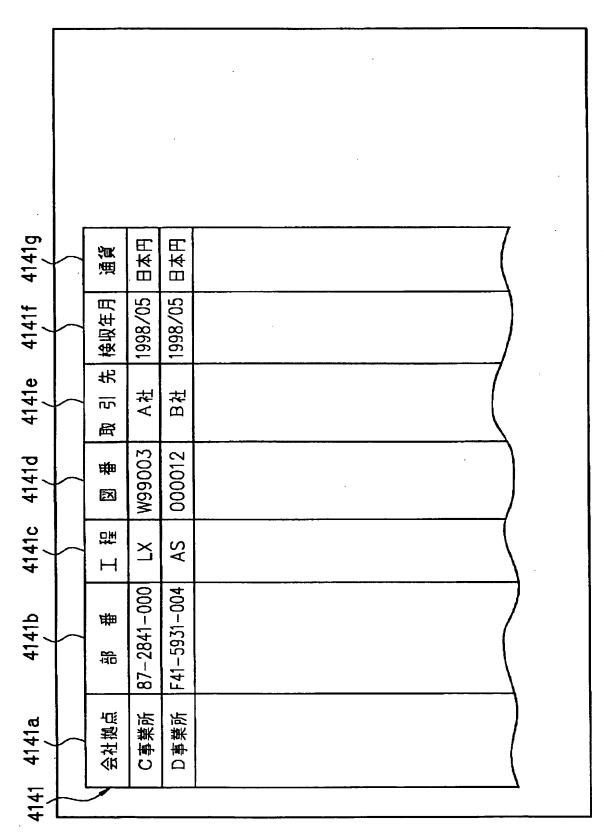
【図68】



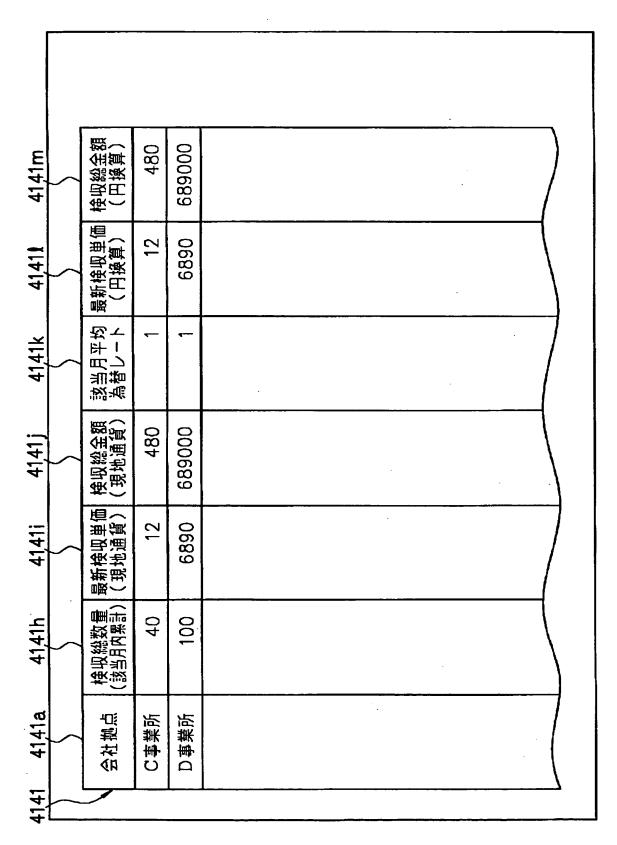
【図69】

ſ					<u>.</u>		 			
	计 现在			9	<u></u>					
4111	/ *1998年9月末現在			1	ダウンロー	電子部品	電子部品	昭姆 七龜	4137	
	*	·_	:	1部番の	件数	34	317	52		
·		覧~4131		他の拠点よりも安い部番の検収デ	ダウンロード	メカ部品	メカ部品	メカ部品	\ 4136	
	99 25	件数一	4132	他の数	件数	14	197	31		
4114	1PAddress: 150.61.245.99 24	コストダウンサポートデータ件数一覧~	アップロード~)検収データ	ダウンロード	電子部品	電子部品	電子部品	> 4135	
	$=\Box$	ンサブ	الا ال	√部番の	件数	54	579	82		
4113) 1998/10/26 out Help			処点よりも高い部番の検収デー	ダウンロード	メカ部品	メカ部品	メカ部品	\ 4134	
-	LoginDate: 1	4123		他の拠り	件数	24	379	63		-
4112	LoginUser: pmc Lo	121 4122	4133	# # *	古代表示	海外事業所	A事業所	B專業所		

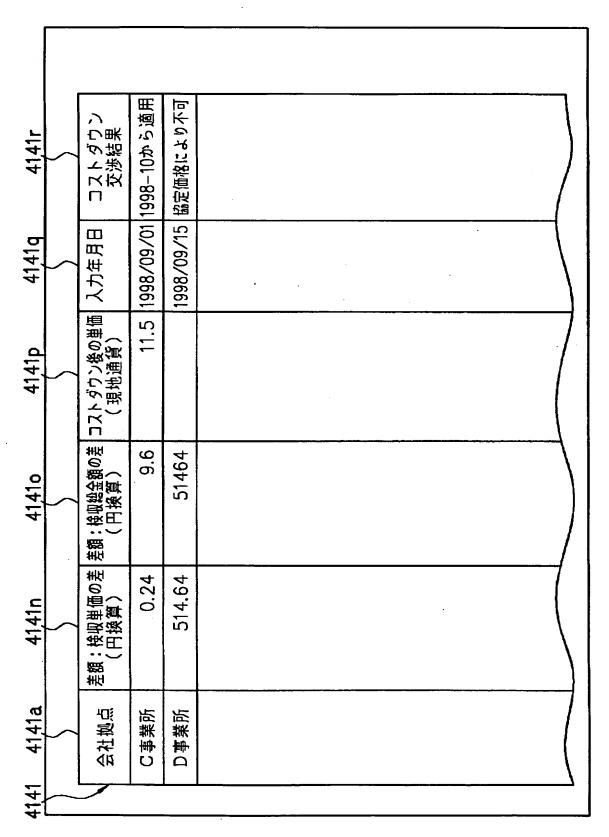
【図70】



【図71】

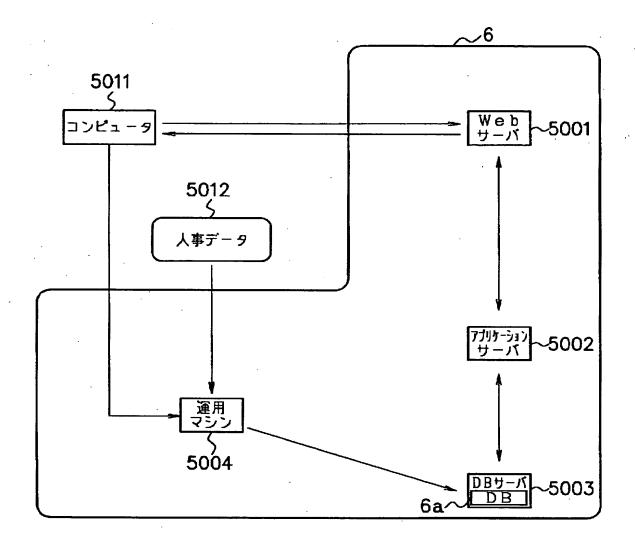


【図72】

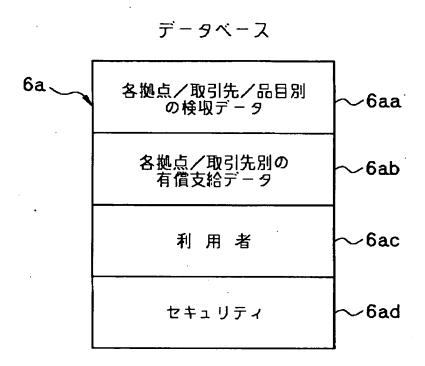


【図73】

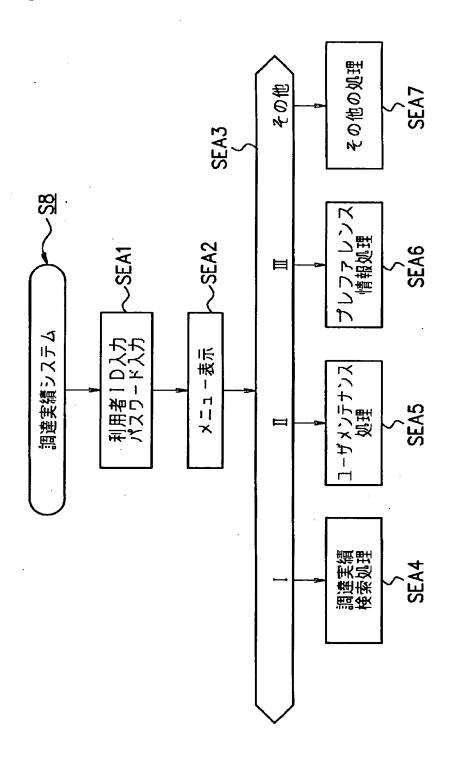
調達実績システム



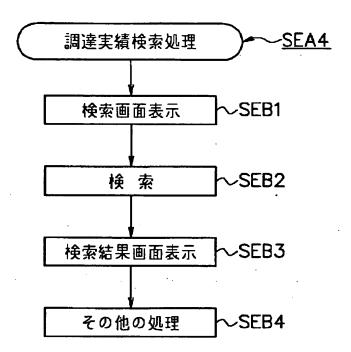
【図74】



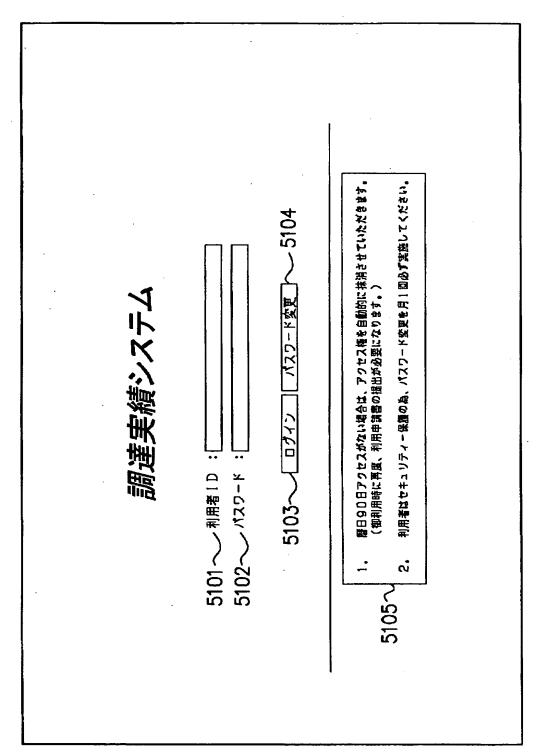
【図75】



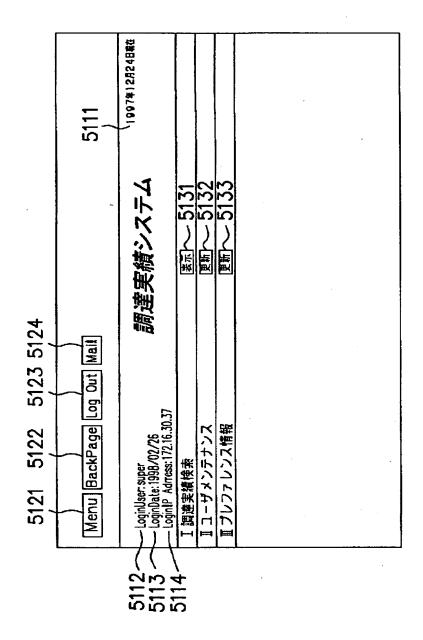
【図76】



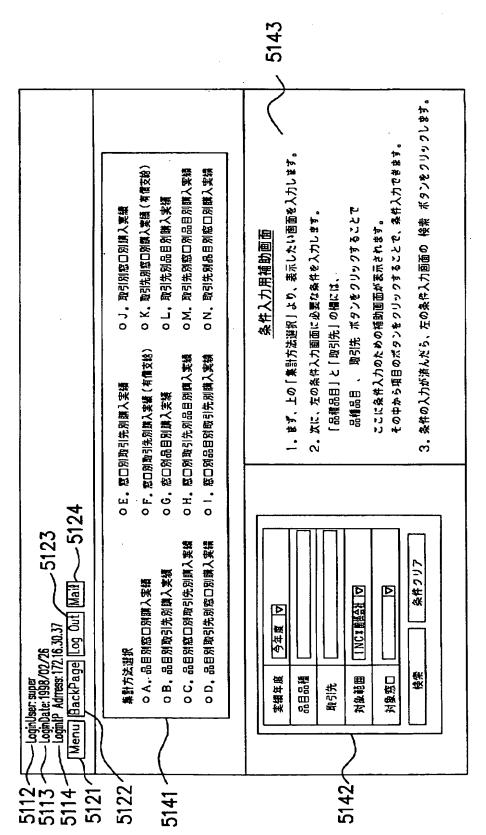
【図77]



【図78】



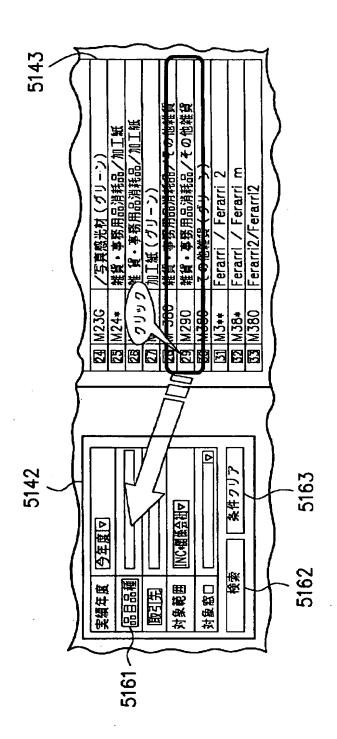
【図79】



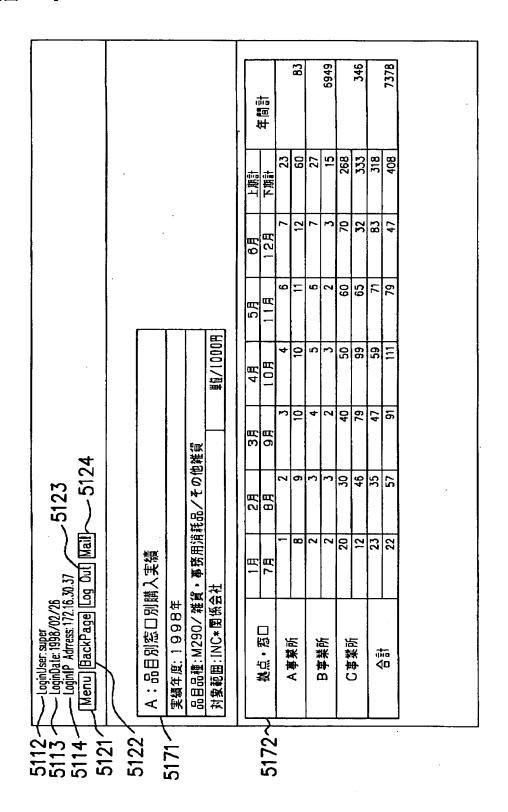
【図80】

| 集計方法選択 | ○E:窓□別取引先別購 | ○F:窓□別取引先別購 | ○F:窓□別取引先別購入 | ○F:窓□別取引先別購入 | ○G:窓□別取引先別購入実績 | ○G:窓□別品目別購入実 | ○H:窓□別取引先別品目 | ○D:品目別取引先別購入実績 | ○D:品目別取引先別 | ○D:品目別取引先別 | ○D:品目別取引先別 | ○D:品目別取引先別 | ○D:品目別取引先別 | ○D:記□別品目別取引先

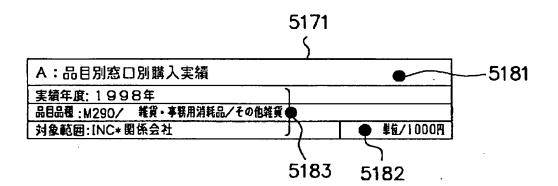
【図81】



【図82】



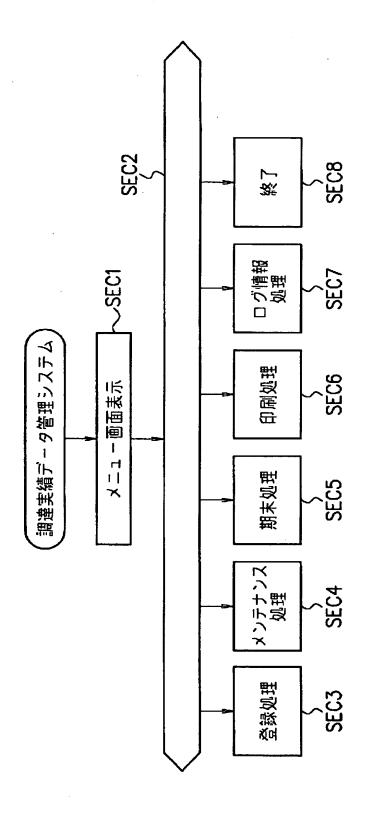
【図83】



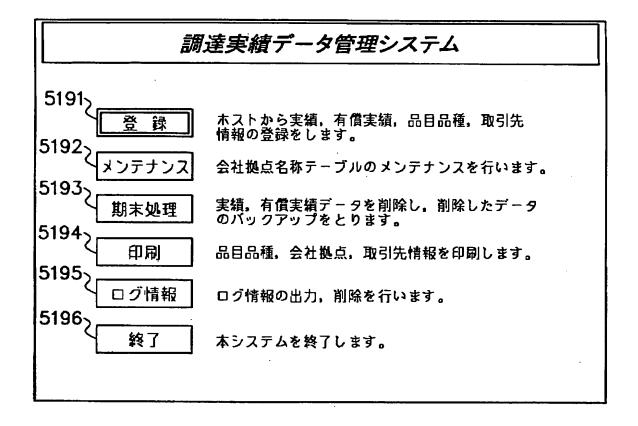
【図84】

ł	中国記	23	60 83	27	15 6949	268	333 346	318	408 7378
工期到	上期								
0 H	821	7	12	7	3	0/	32	83	L Þ
Ъ Д	118	9	11	9	2	09	65	71	79
4 H	10月	4	10	5	3	20	66	29	111
3,7	9.8	3	10	4	2	40	79	47	16
2.H	<u></u> Н8	7	6	3	£	0£ '	46	35	29
K-	7.B	1	8	2	2	20	12	23	22
3	即品,第二	*************************************	A中来M	‡	な事業を	梅	の事条列	₽	19 D
	$5172 \sim$					<u> </u>			

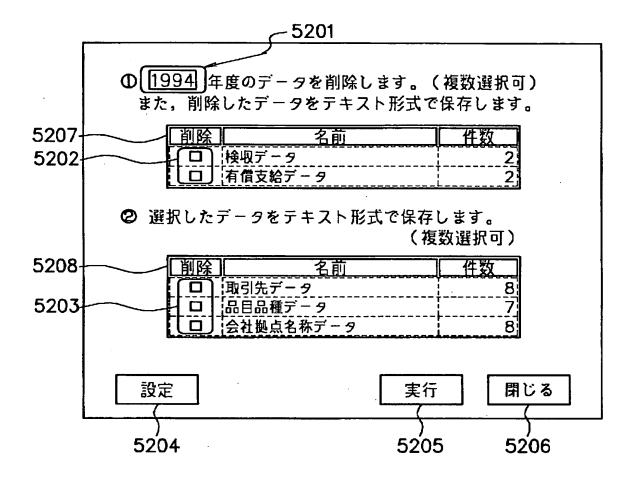
【図85】



【図86】

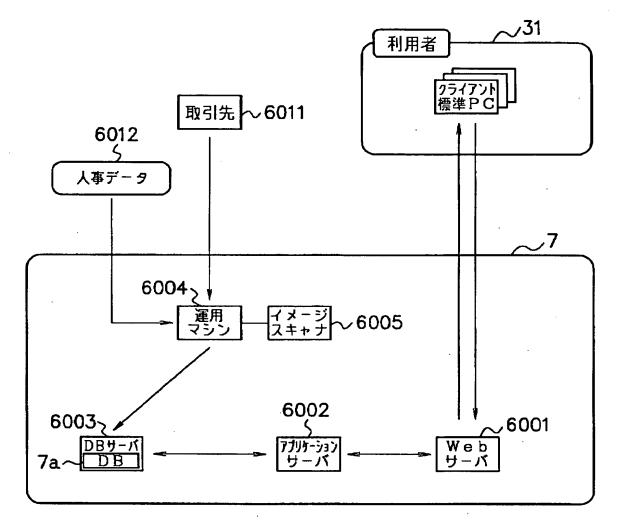


【図87】



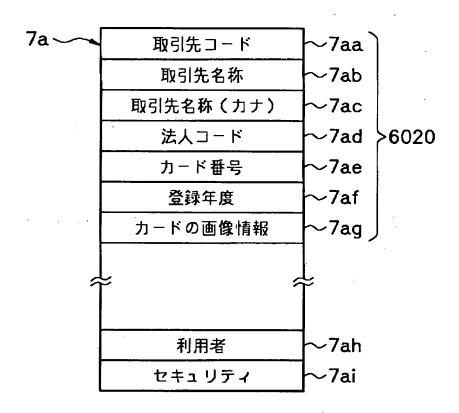
【図88】

取引先カード情報システム

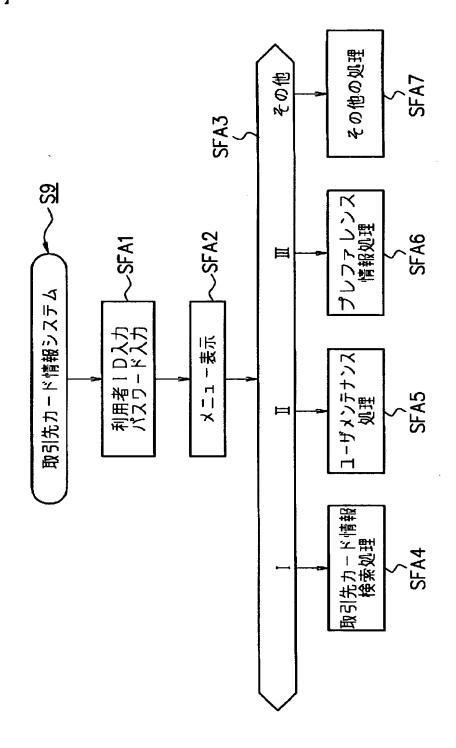


【図89】

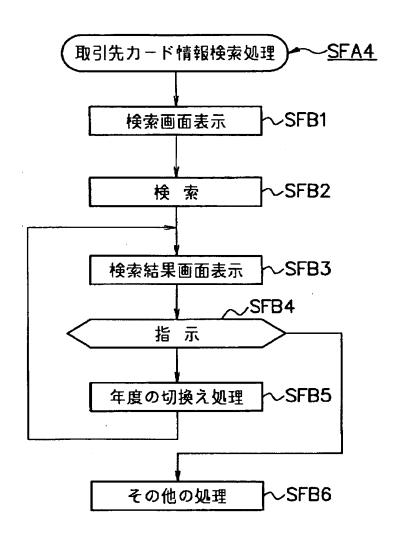
データベース



【図90】

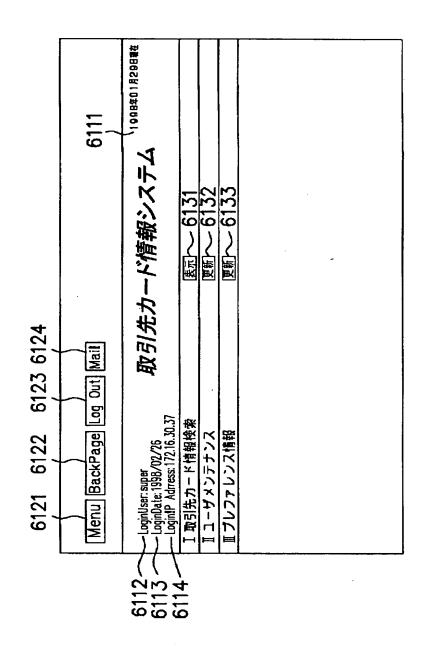


【図91】

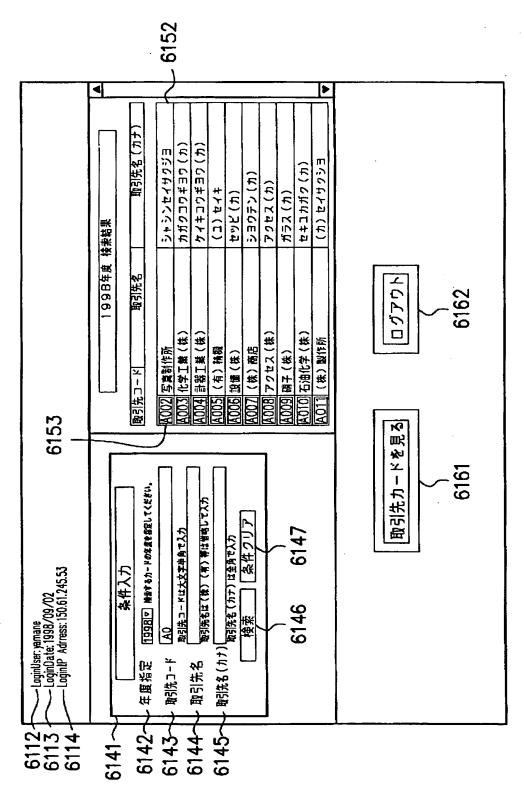


【図92】

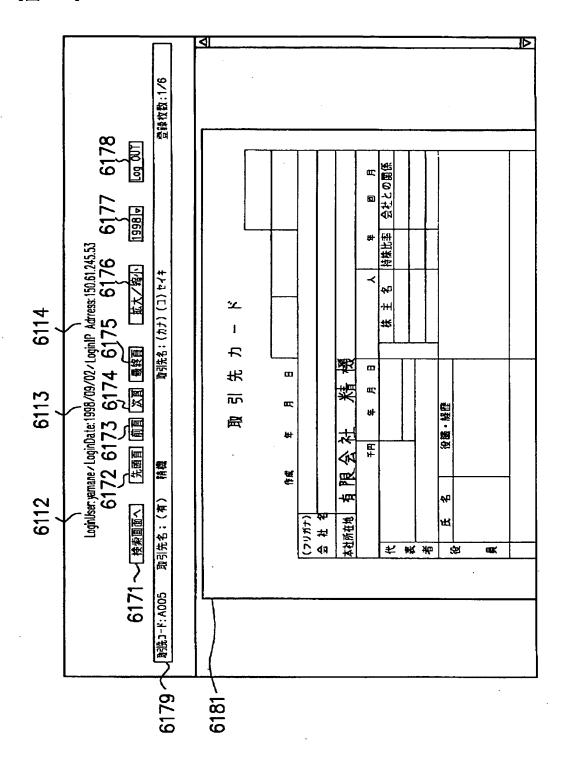
【図93】



【図94】



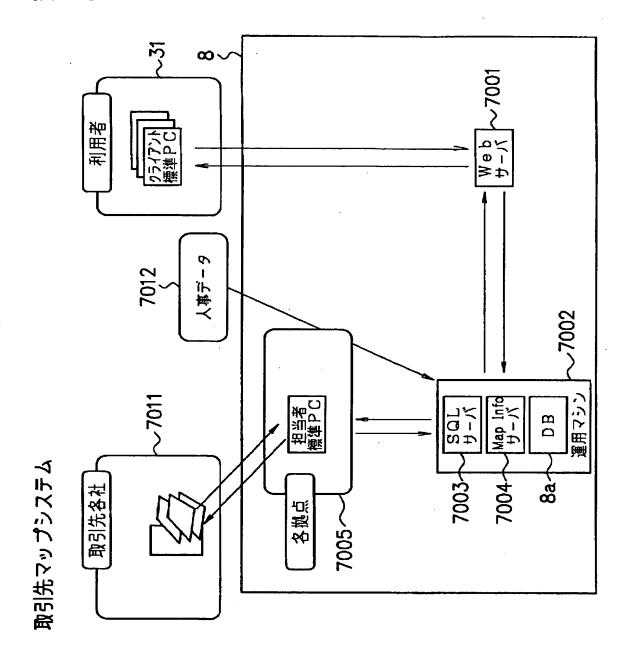
【図95】



【図96】

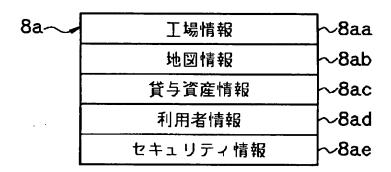
年 度	法 人	取引先
1997年	A会社	A事業所
		B事業所
		C事業所
1998年	A 会社	A事業所
		B事業所
		D事業所

【図97】

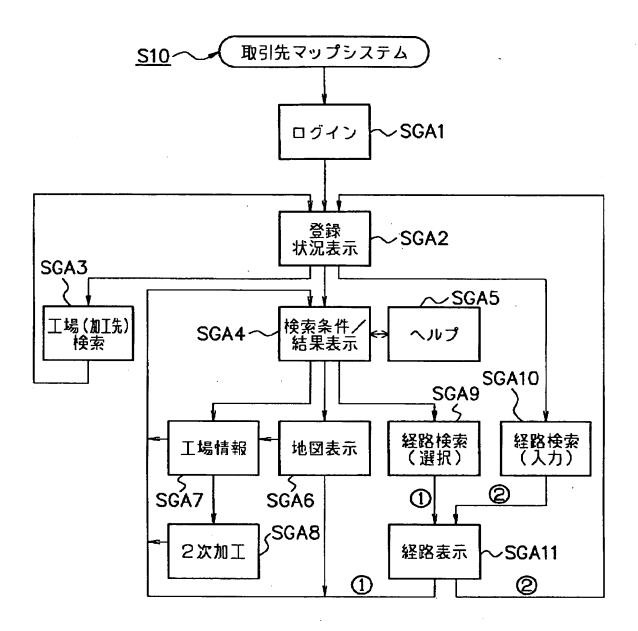


【図98】

データベース



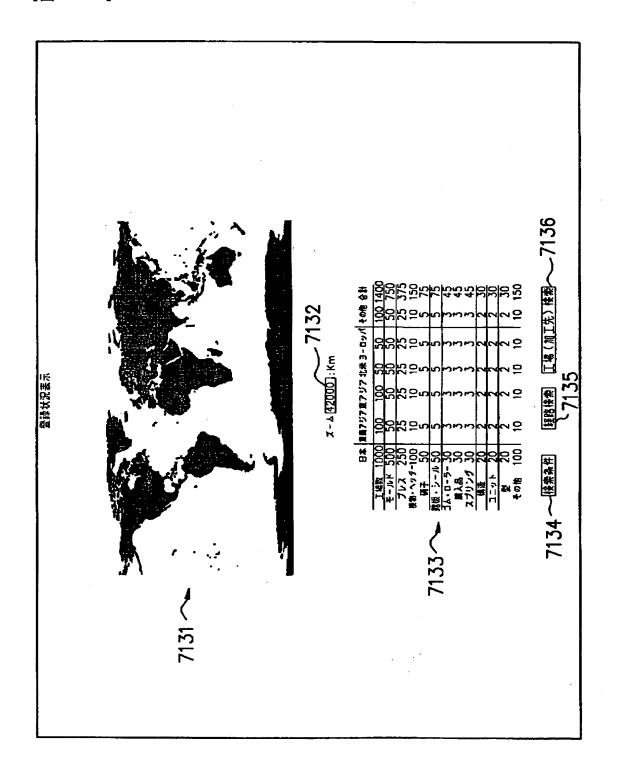
【図99】



【図100】

取引先マップシステム 7101~ 利用者 I D : [

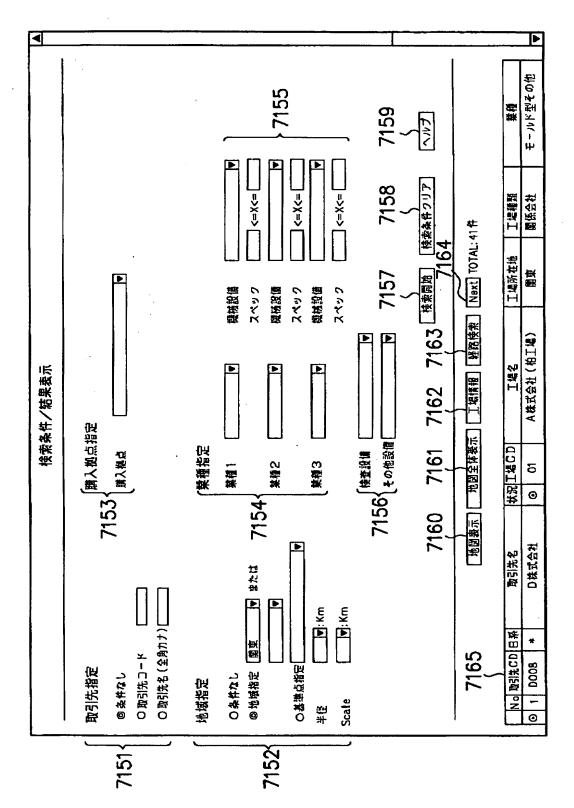
【図101】



【図102】

7144

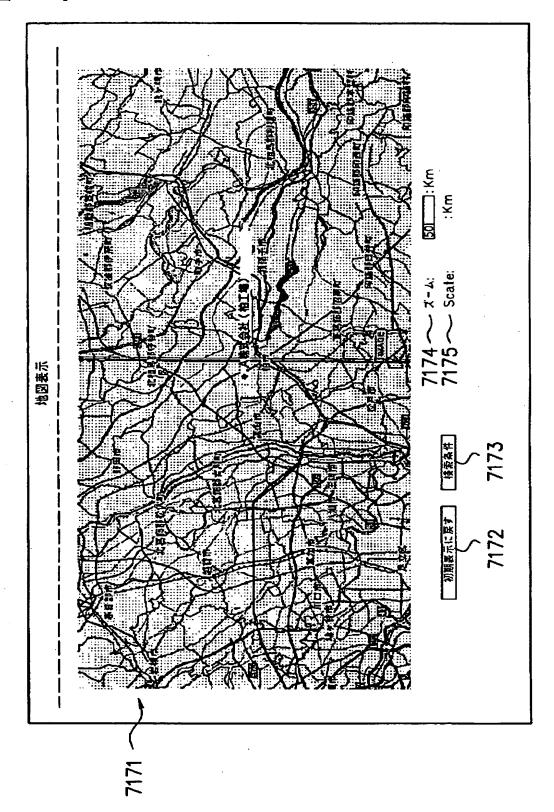
【図103】



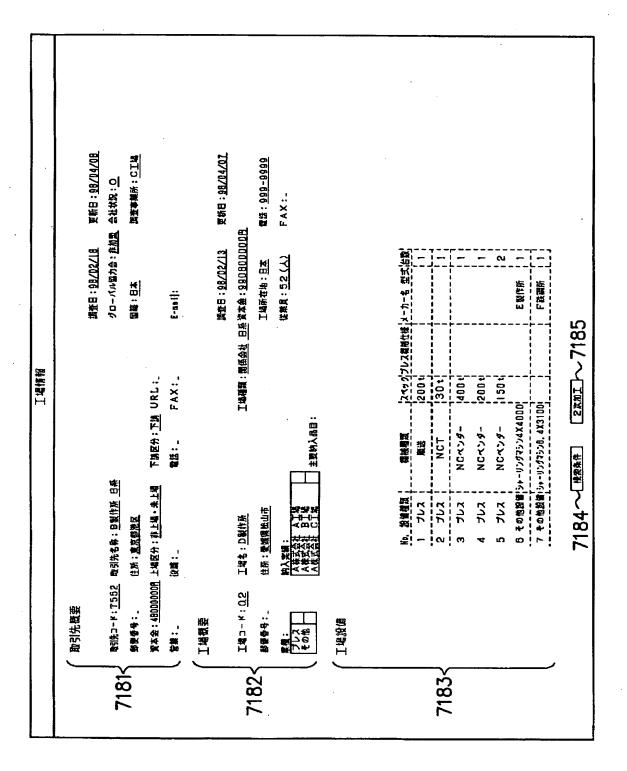
【図104】

「購入拠点指定」の4つがあり、 |えば、 | 取引先コード亅に「AL亅と入力があれば、取引先コードの上位2文字が「AL亅の工場を検索し | ALCIと入力があれば、取引先コードの上位3文字が「ALC亅の工場を検索します。))) 、「取引先名」のいずれかを指定します。(ディフォルトは「条件なし」 用る (ディフォルトは「条件なし」 工場を検索 Ю 2 いさたも類内にも 4 「業種指定」そして「購入「購入」を設定をしまり、なるのでは、またがのがいまが可能となって、では、これである。 /検索結果表示 「基準点指定」のいずれかを指定します。 福 「地域指記」、「雑鶴結記」から「野くを工場をより少なく、修典をなったない。 取引先コード」と「取引先名」は前方一致で検索します ᅫ 検索条件入力, **)** М で指定す |洗指記」、|記記」から「対しなり」を表表するについなを表するになって、 茶件 「取引先コード」 **検索条件の指定には、「取引先指「取引先指」かつ「地域指定」でれるの指定を行うことにより、指定を全くたければが、指定を全く行わなければすべての** 「地域指定」、 はいりのも海豚の 【検索条件の概要 「条件なし」 取引先指定 「条件なし」 X 地域指定 ς 霯

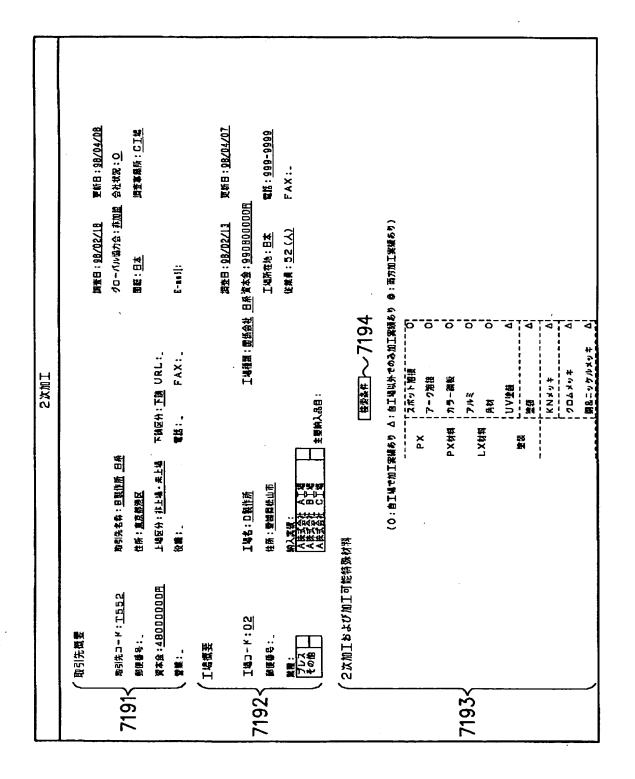
【図105】



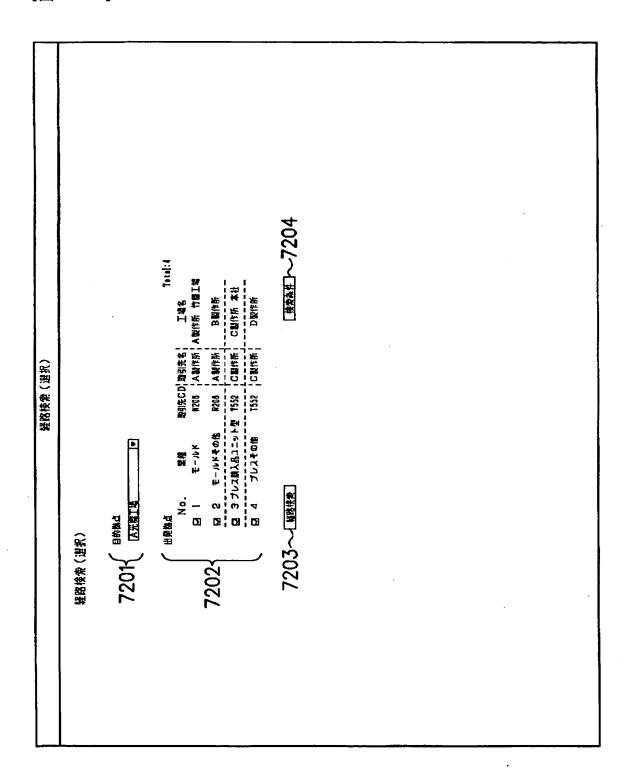
【図106】



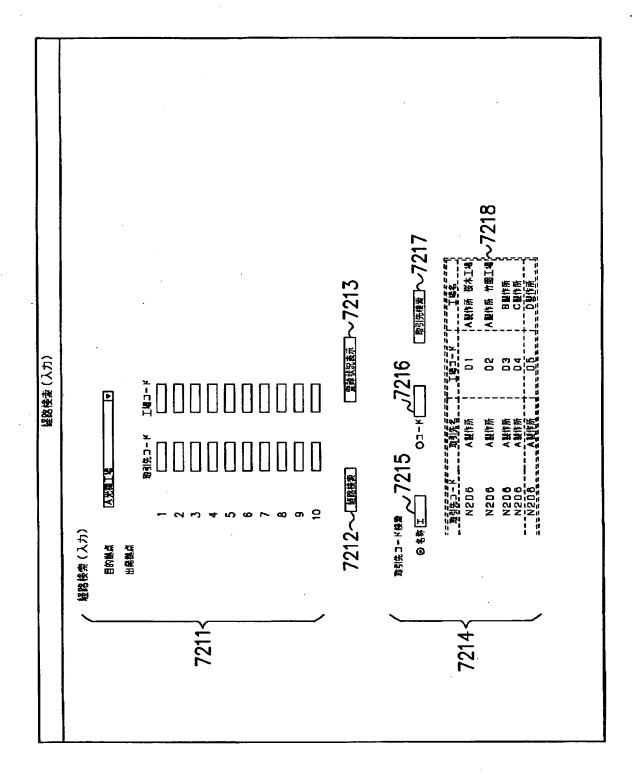
【図107】



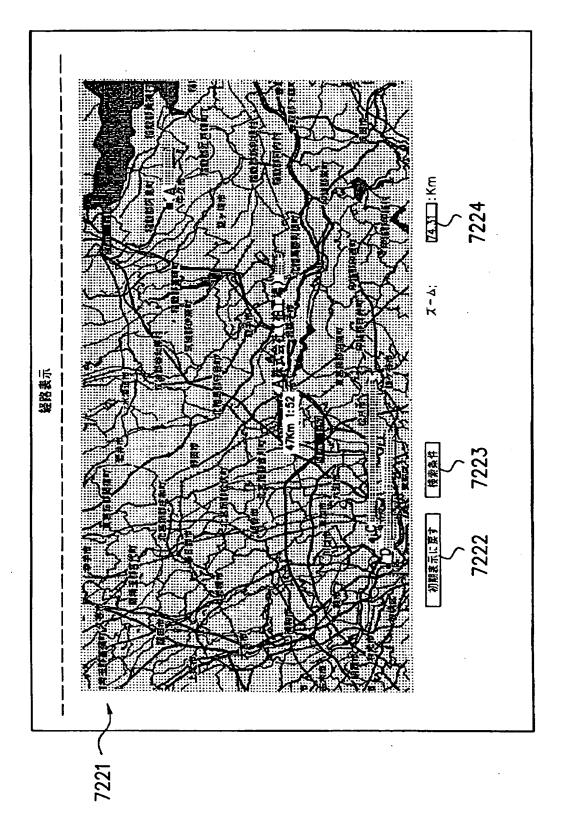
【図108】



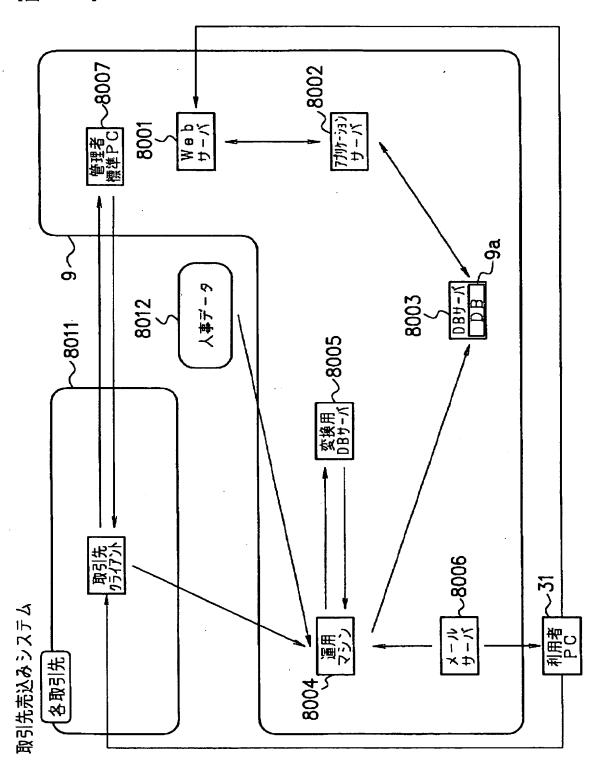
【図109】



【図110】

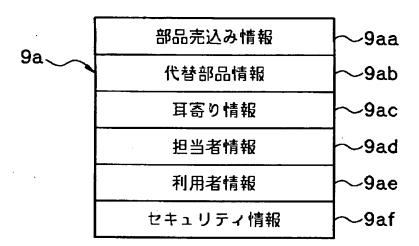


【図111】

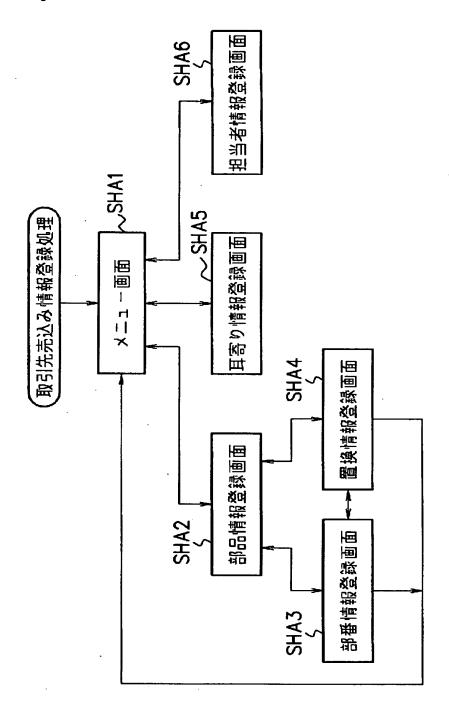


【図112】

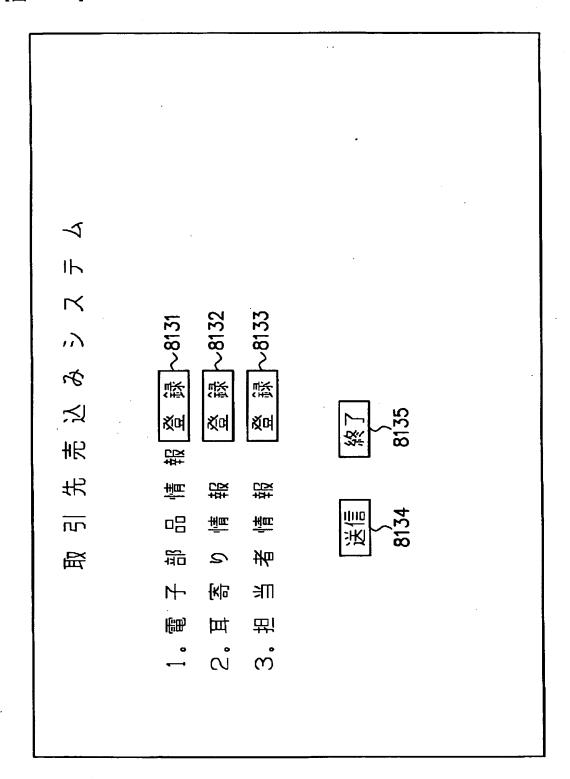
データベース



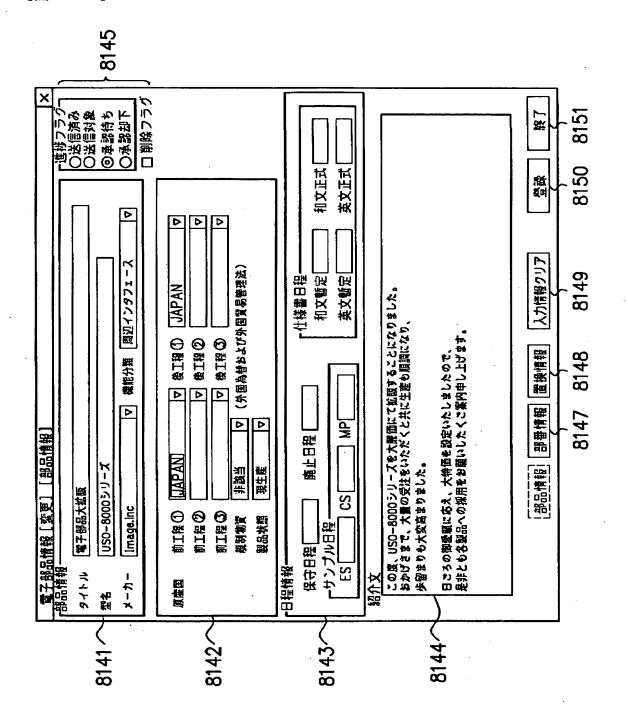
【図113】



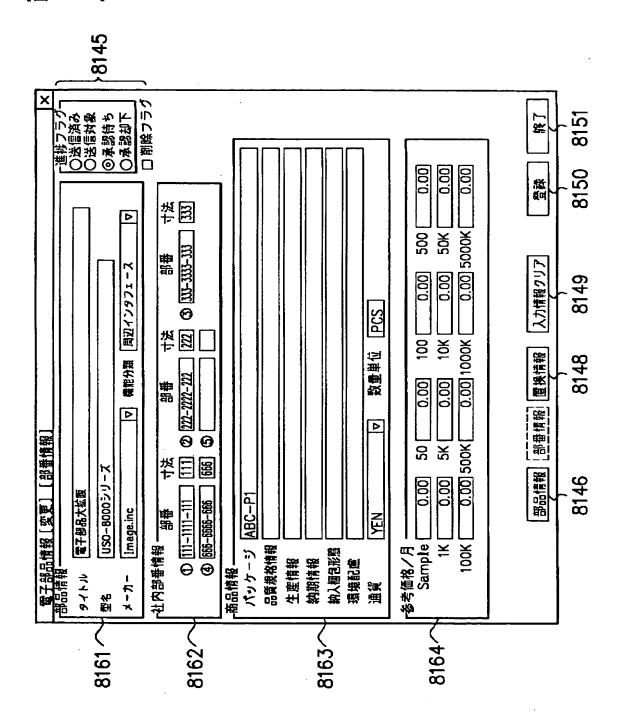
【図114】



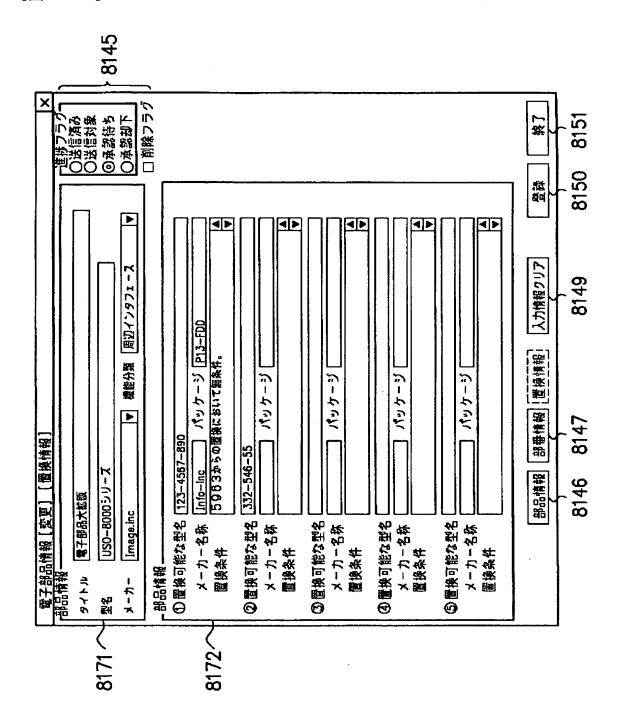
【図115】



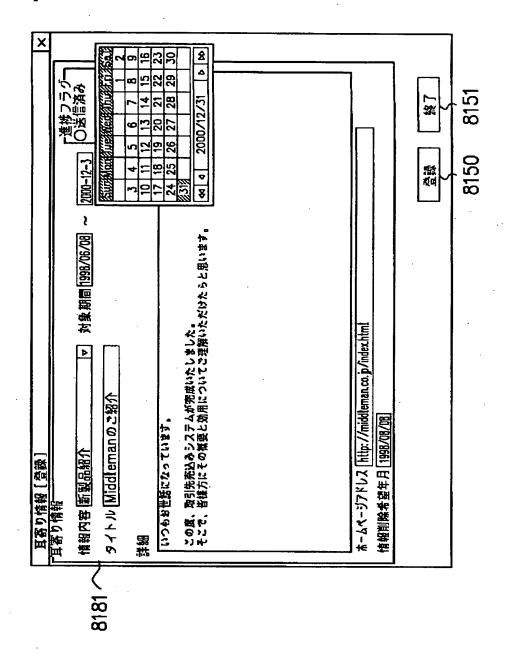
【図116】



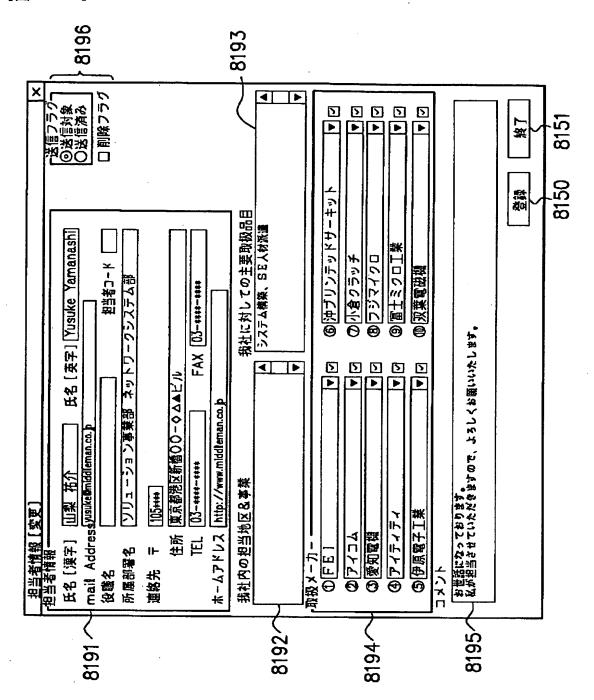
【図117】



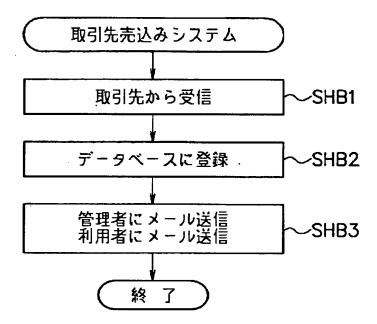
【図118】



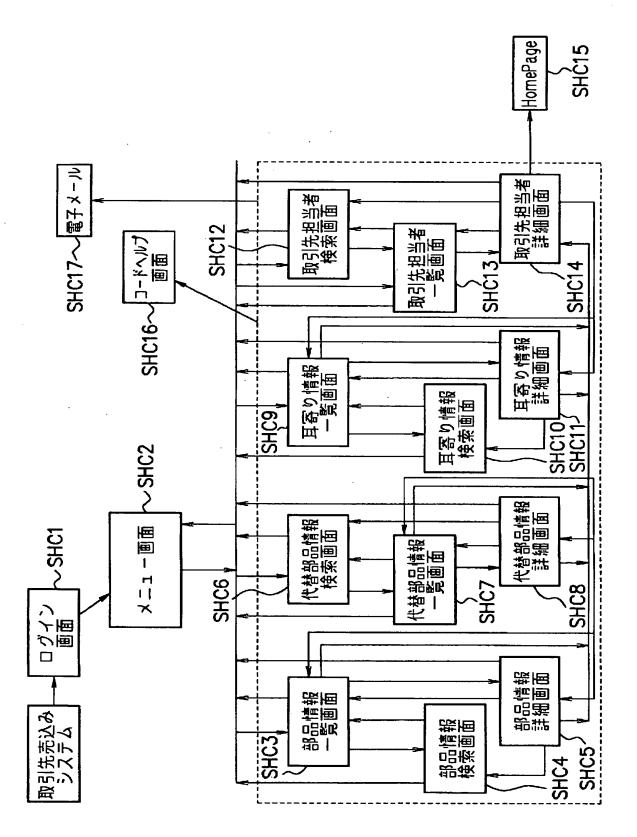
【図119】



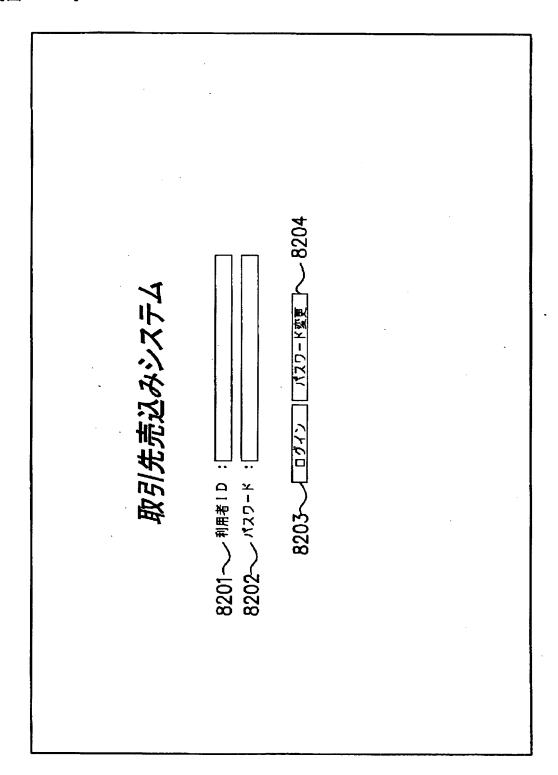
【図120】



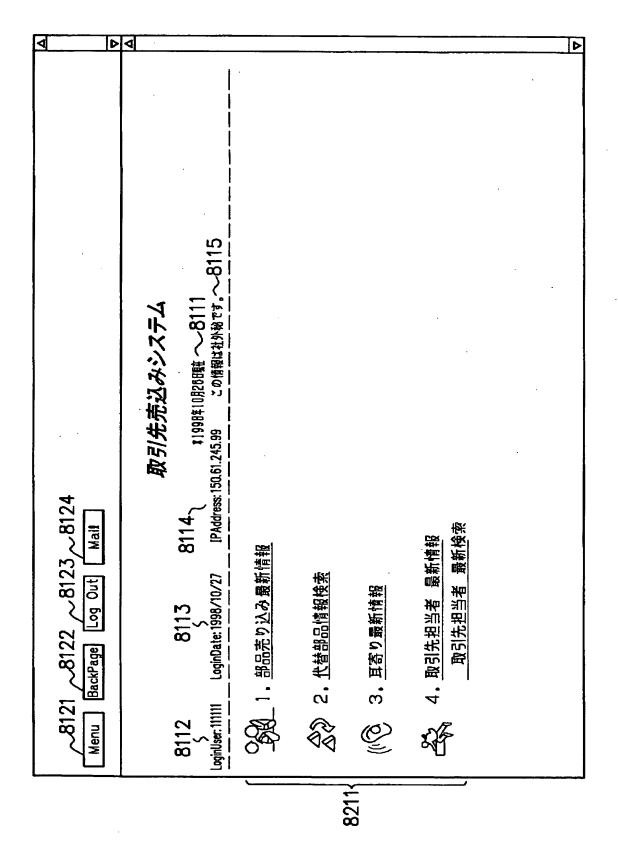
【図121】



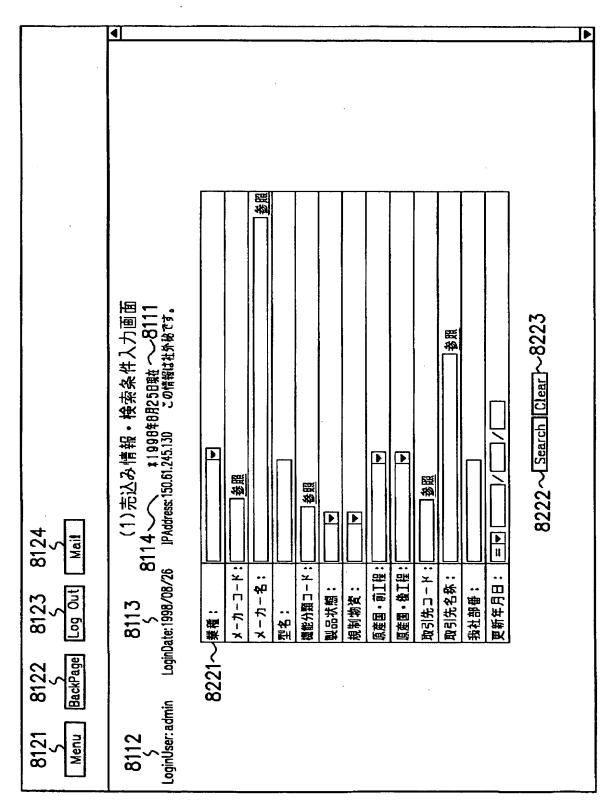
【図122】



【図123】



【図124】



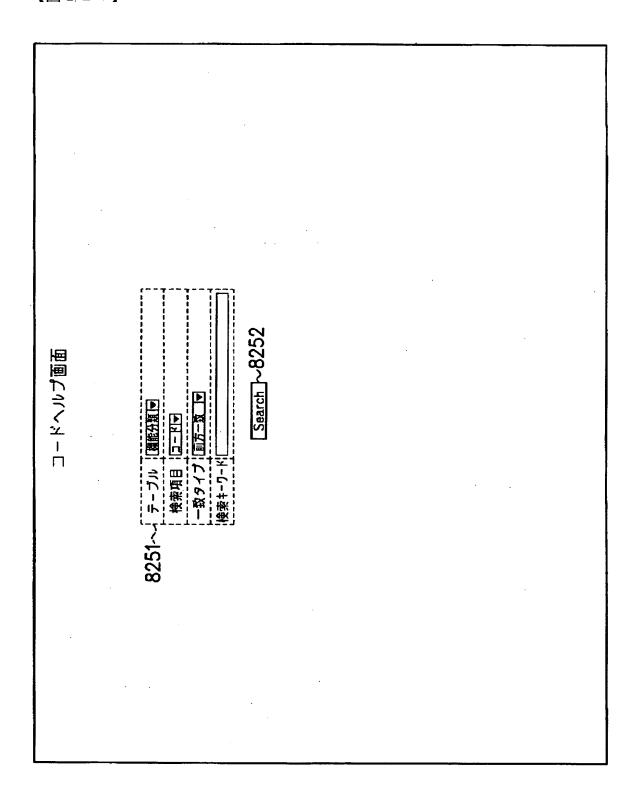
【図125】

8123 8124 Log Out	
8123 8124 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5	
8123 8124	99A227 01 UP UP 1998-1Q 1998-1Q 1998-1Q
8123 81 5 6 109 Out Mater 8113 811 5 8113 811 5 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8	知画面 は社外級です。 114分級です。 07500:コイル/ 01000006 原産国前工程3 原産国前工程3 原産国鉄工程3 は接書英文監定 仕様書英文監定 サンブルB程MP サンブルB程MP
8123 81 Log Out Ma 8113 811 State	1986年 1988年 1988年 1988年 1988年 1988
22 8123 8113 8113 8113 8113 5 LoginDate: 1998/0 F品のご紹介 11 ディディ (株) フビル(カ) フビル(カ) 12 13 14 15 16 17 17 17 17 18 18 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	 8114 (1 (1 (1 (1 (1 (1 (1 (1 (1 (1 (1 (1 (1
Sec 10 10 10 10 10 10 10 1	8113 5 5 6 10 10 1111 アイティティ 10 10 11 10 10 10 10 10 10 10
	8112 シュートル 型イトル 関連 開催 開発 を を は は は は は は は は は は は は は は は は は は は

【図126】

4			
8121 8122 8123 8124 \$\frac{5}{5} \frac{5}{5} \frac{5}	8112 8113 (2)代替部品情報・検索条件入力画面 > 8114~ x1998年10月268班 ~8111 LoginUser:11111 LoginDate:1998/10/27 IPAddress:150.61.245.99 この情報は社外的です。	8241~4代替検索したい型名:	

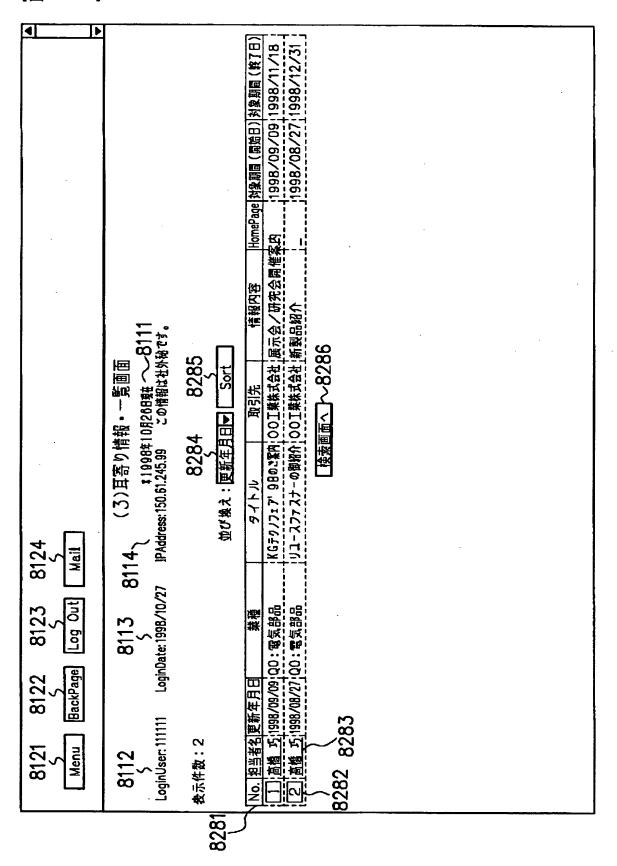
【図127】



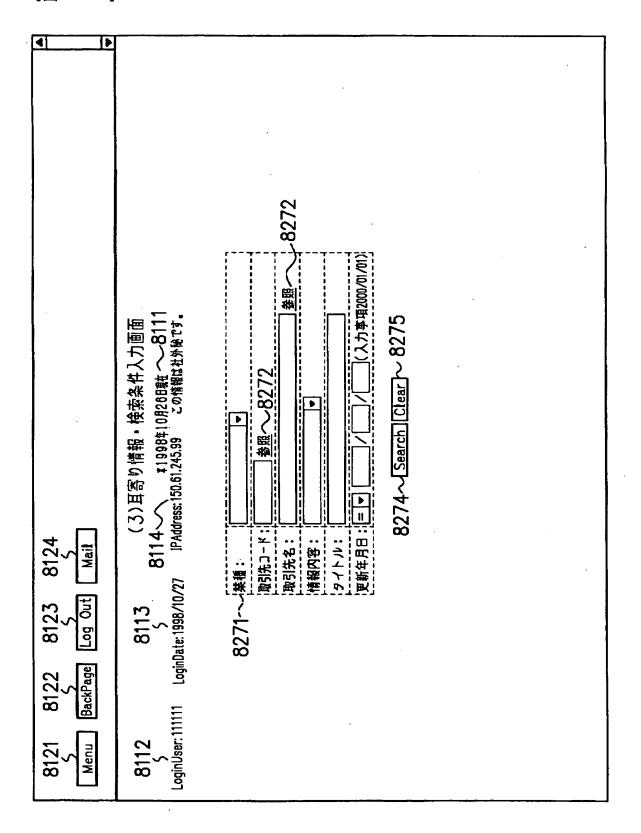
【図128】

22 81 (Page Log (Page L	23 8124 2 5 5 0ut Mait	13 (2)代替部品情報・一覧画面 8114~、 *1998年9月6日現在 ~8111 38/09/07 (PAddress: 150.61.245.130 この情報は社外後です。		826/	女 - カ - 女名 - カ - 女名 - カ - 女名 - カ - FE MICROWAYE INC. 三浦工列 -	A社 → A1111	A社 → B1111 Pイコム 三浦工学	- A社 - A社 - A社 - A社 - A社 - AH - AH - AH	レ/トランス A社 → D1111 D1111 アイティティ 三浦工事	b/トランス A社 → □ D1111 D1111 アイティティ 三浦工事	19-トランジス9 A社 (一手)	//BS受信用 A社 [→] F1111 F1111 フジマイクロ 三浦工才	/オ-ディオ用 A社 [→★]	/オーディオ用 A社 (→・) H1111 二変電磁気 三浦工3	8268~【検表画面へ】	
	23. Jout	-	表示件数:50 8261 8263 ▲前リスト 41 番目から表示		大田へ「「	バ		<u></u> ∀∀ 1 1 1 1 1 1 1 1		00100:コイル/トランス A社	00100: PNPパワ-トランジスタ A社		/オーディオ用	/オーディオ用	826	

【図129】



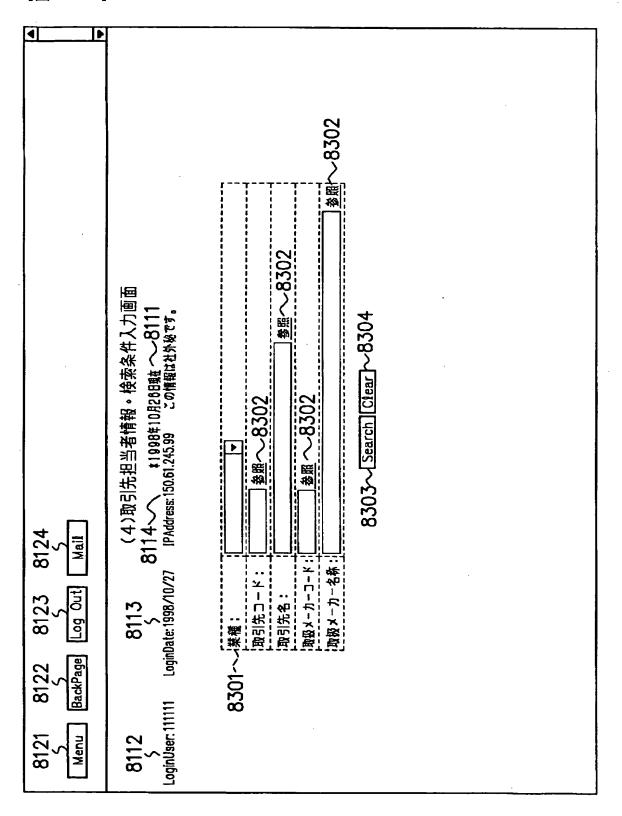
【図130】



【図131】

	4	
8121 8122 8123 8124 5 5 5 Menu BackPage Log Out Mail	11111 LoginDate: 1995 11111 LoginDate: 1995 1996 19	対象期間 1998/09/09 (検了日) 1998/11/18 削除希望年月日 1998/11/18 (開始日) (検了日) (検了日) (検え回面へ) (検え回面へ

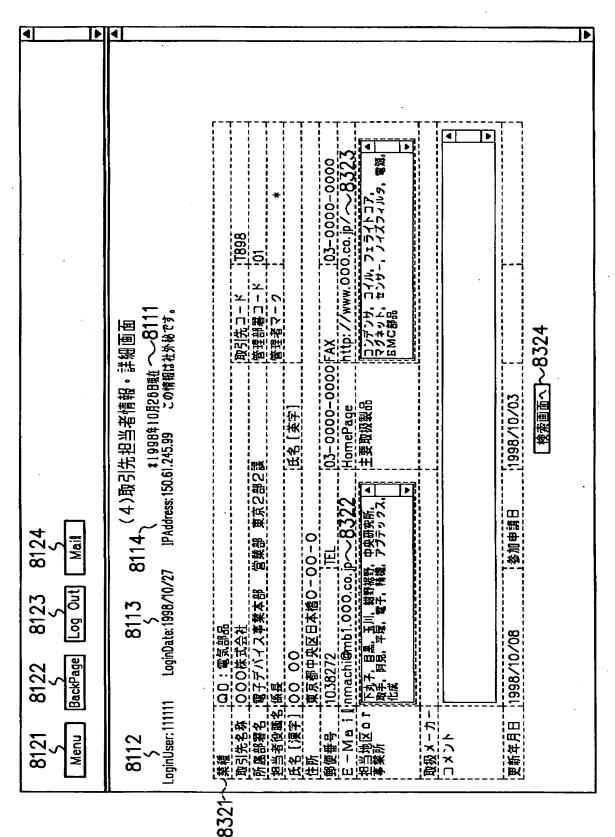
【図132】



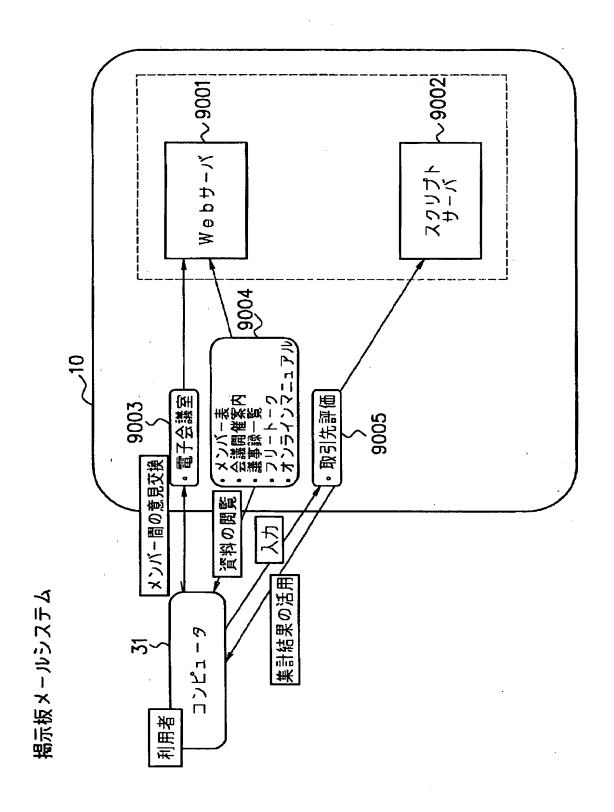
【図133】

811			•			
8112 81						
	3 811	8114 (4)取引先担当者情報。一	皆情報。一覧画面 10888年(1987)			
LoginÚser:111111 LoginDate:1998/10/27	_	IPAddress: 150.61.245.99 この情報は社				
表示件数:6			· }			
5新年月日取引先コード	取引先名称	業種	担当者氏名	田田	E-Mail	管理者マーク
998/10/08 T898 OC)〇株式会社	70:19	00 00	10000000000000000000000000000000000000	ထာတာသာရတာသောသော င၀. jp	*
398/09/21/N844 OC	00株式会社	TO:電子部品ユニット	00 00	10000000000	o-cococococococococococo	→
198/08/28 M322MA 00	精密工業株式会社	VO:プレス旭丁	00 00	00000000000000000000000000000000000000		*
198/08/21 K356 OC)工業株式会社 (20:電気部品	00 00) COCC COCC COC	ရ .၀၁.၀၀၀၀၀၀၀၀၀၀ ၀၀.၂၀	*
398/07/21 T691 OC)電気株式会社 (20:電気部品	00 00	000000000000000000000000000000000000000		*
98/06/24 U031 株型	(会社 0000	(0:型, 治工具, 機械部品 00	00 00	0000000000	_	×
		検索	検索画面へ ~8314		8313	

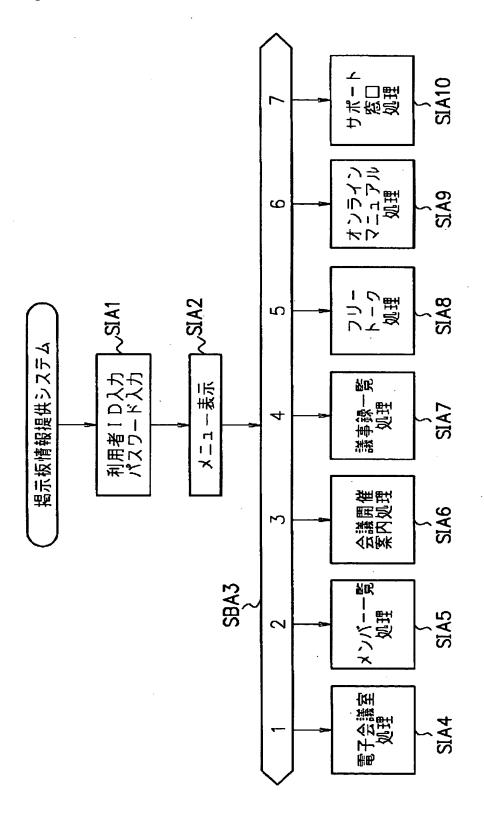
【図134】



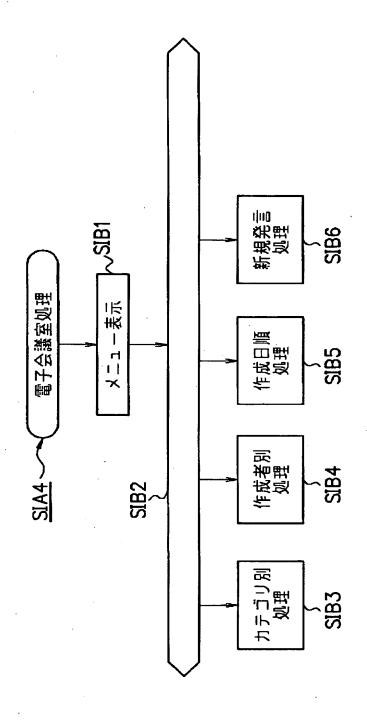
【図135】



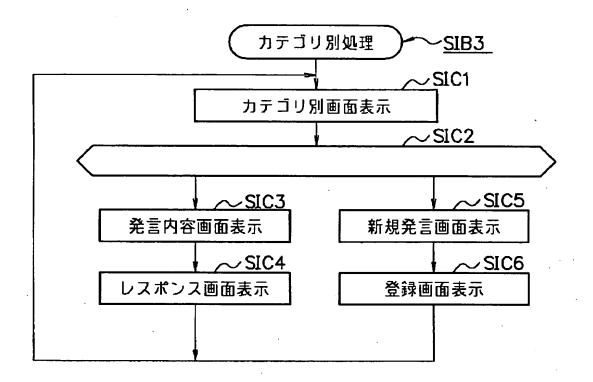
【図136】



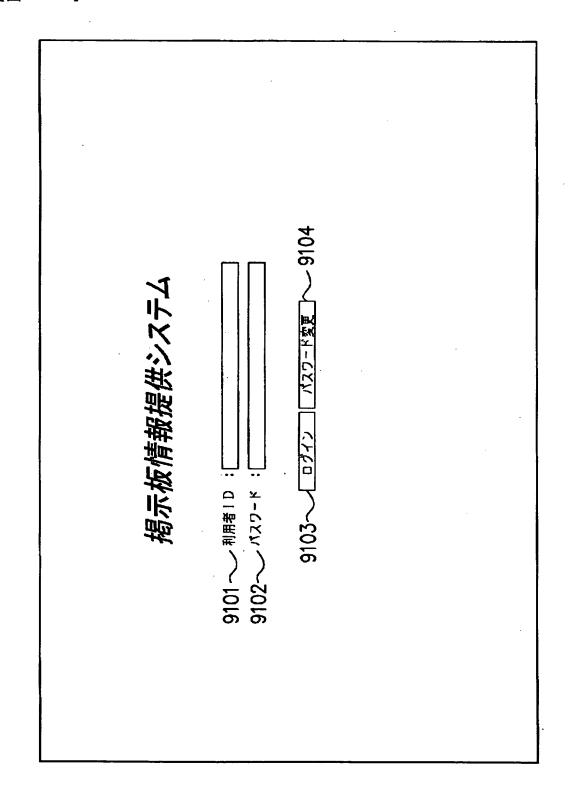
【図137】



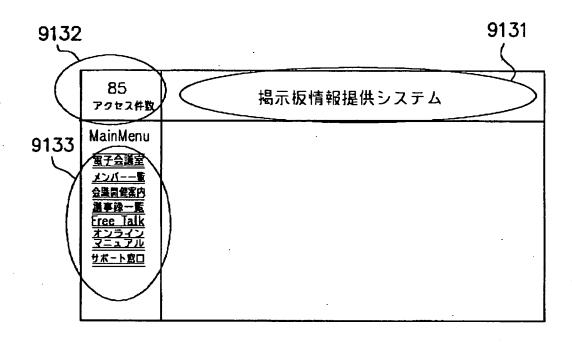
【図138】



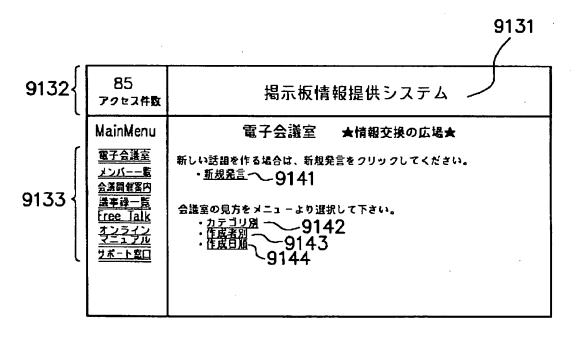
【図139】



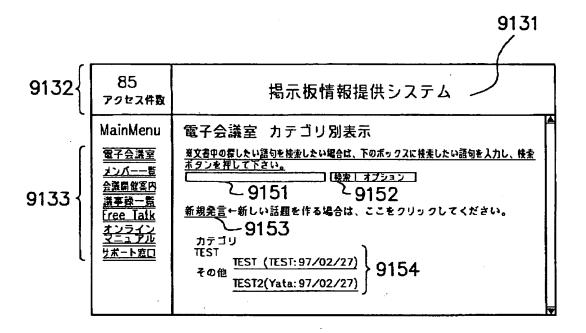
【図140】



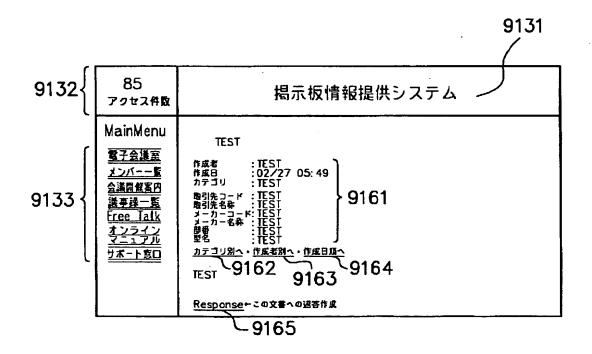
【図141】



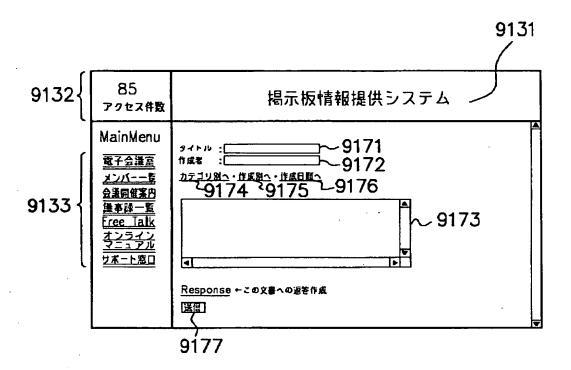
【図142】



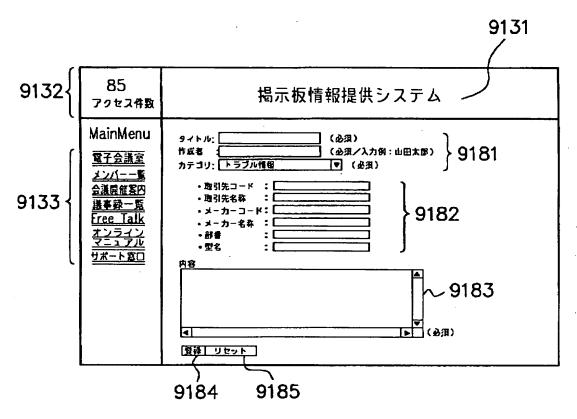
【図143】



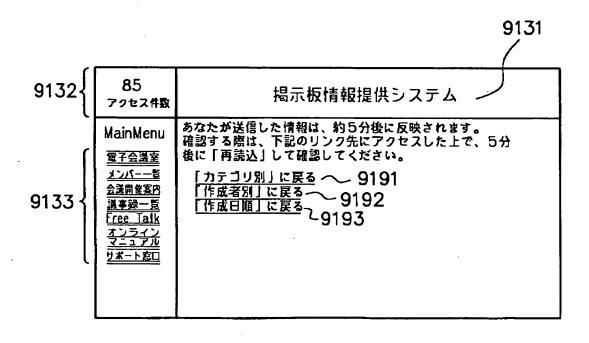
【図144】



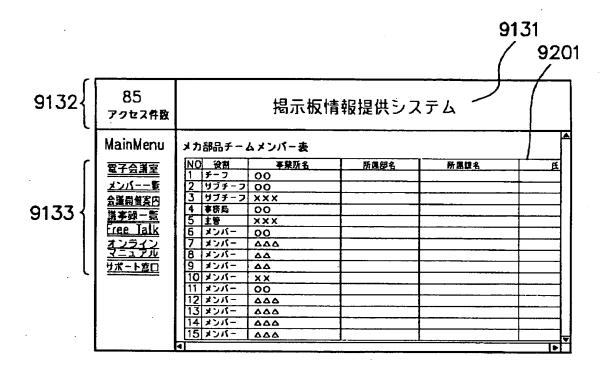
【図145】



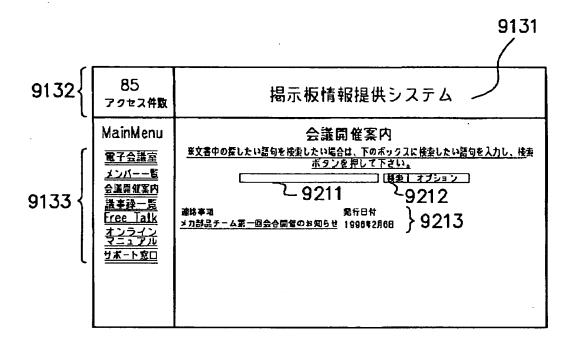
【図146]



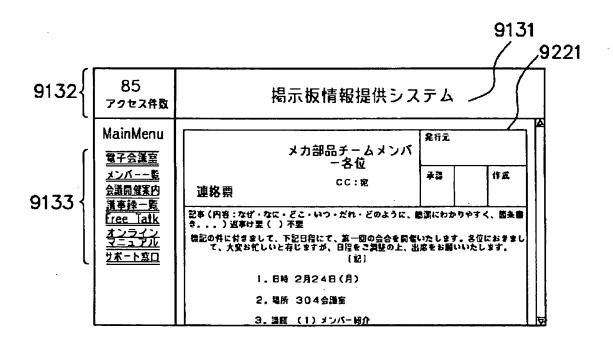
【図147】



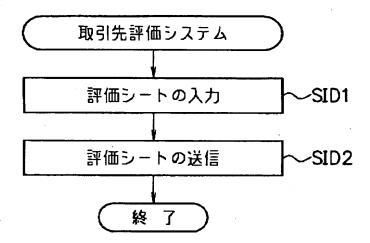
【図148】



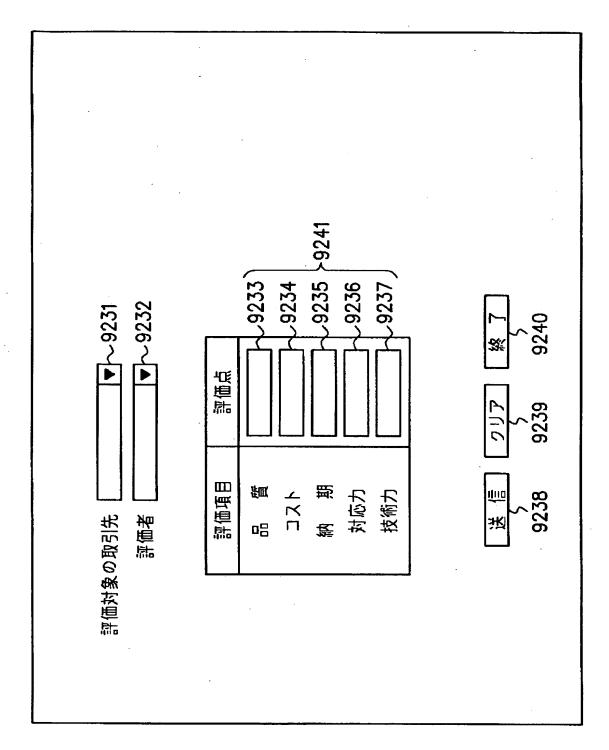
【図149】



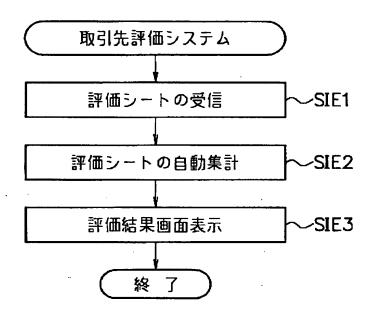
【図150】



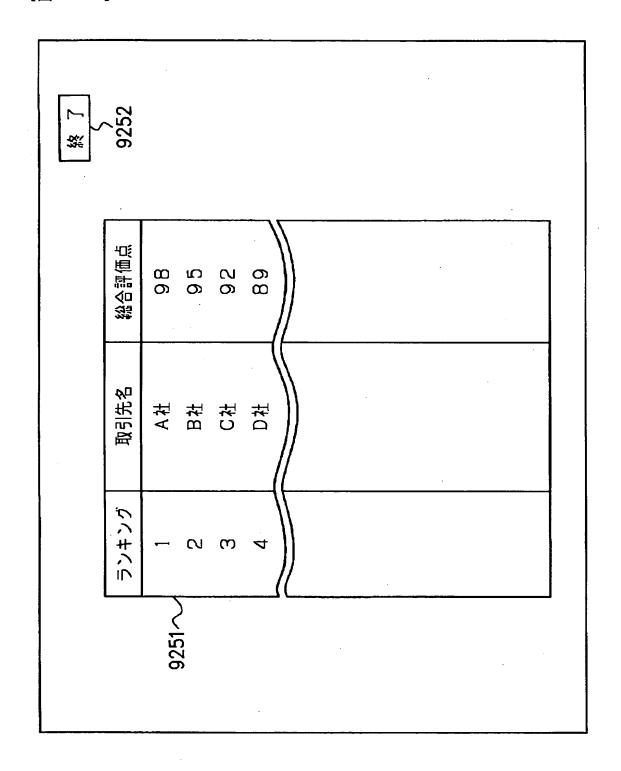
【図151】



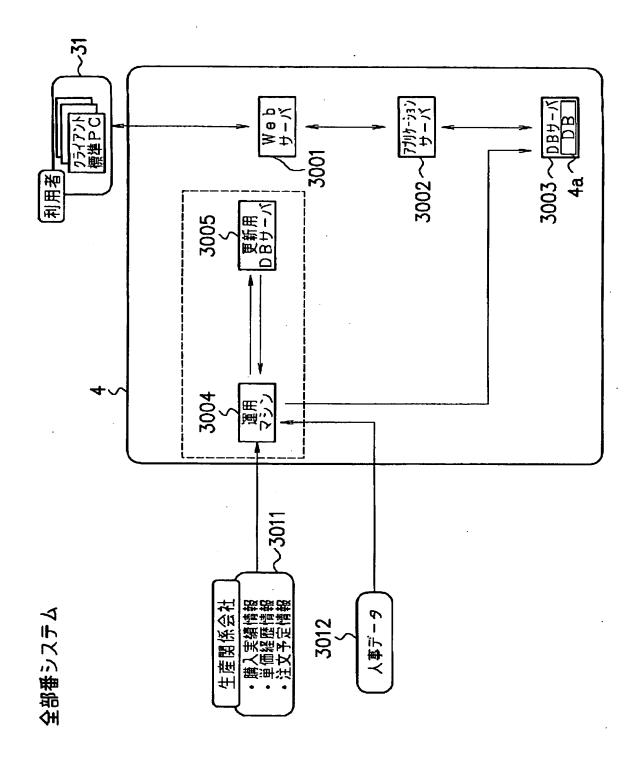
【図152】



【図153】

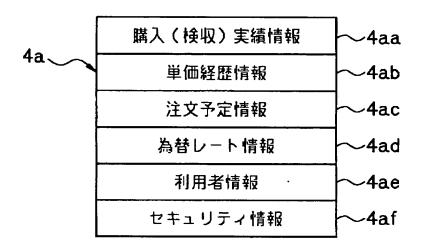


【図154】

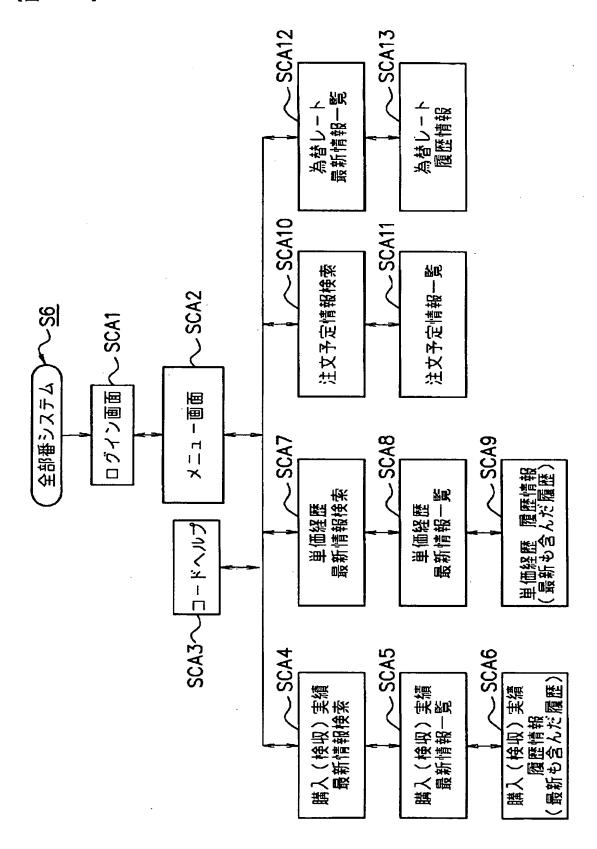


【図155】

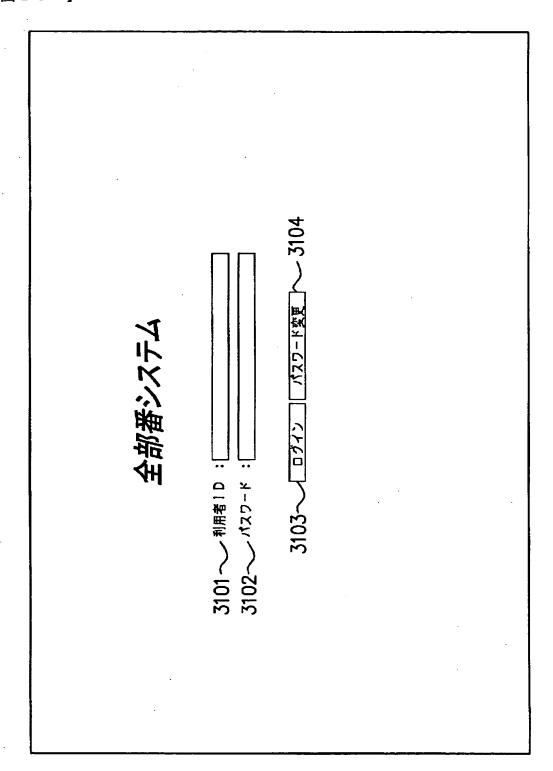
データベース



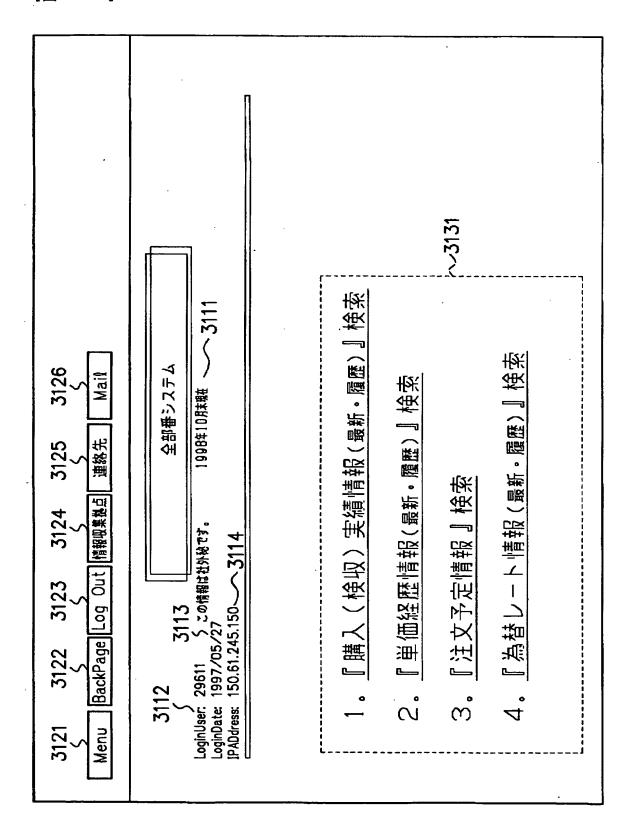
【図156】



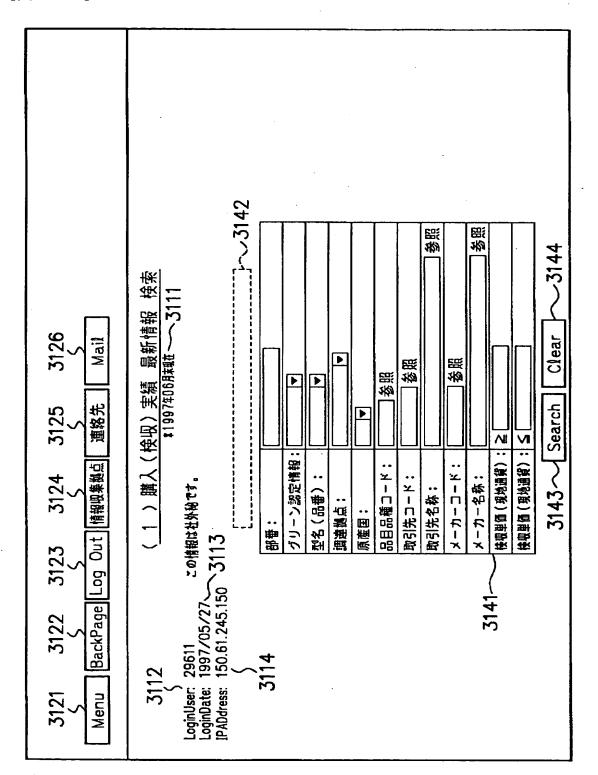
【図157】



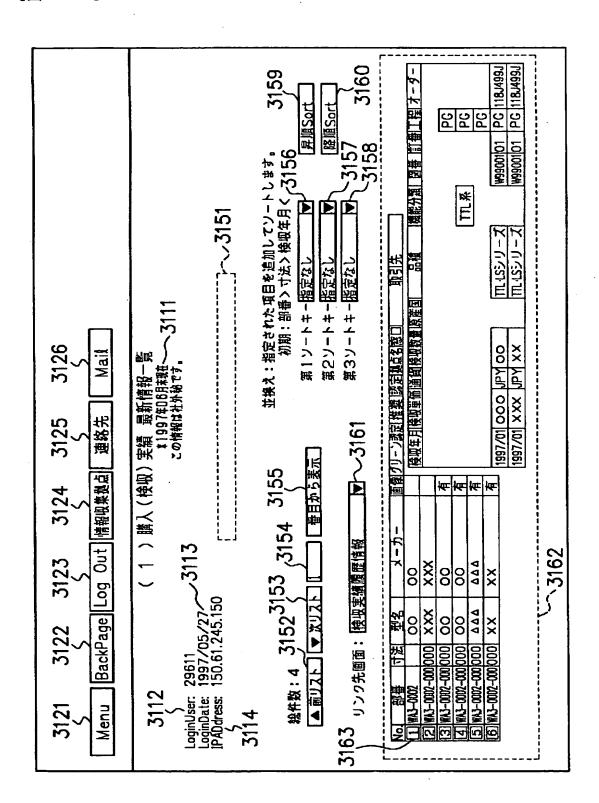
【図158】



【図159】



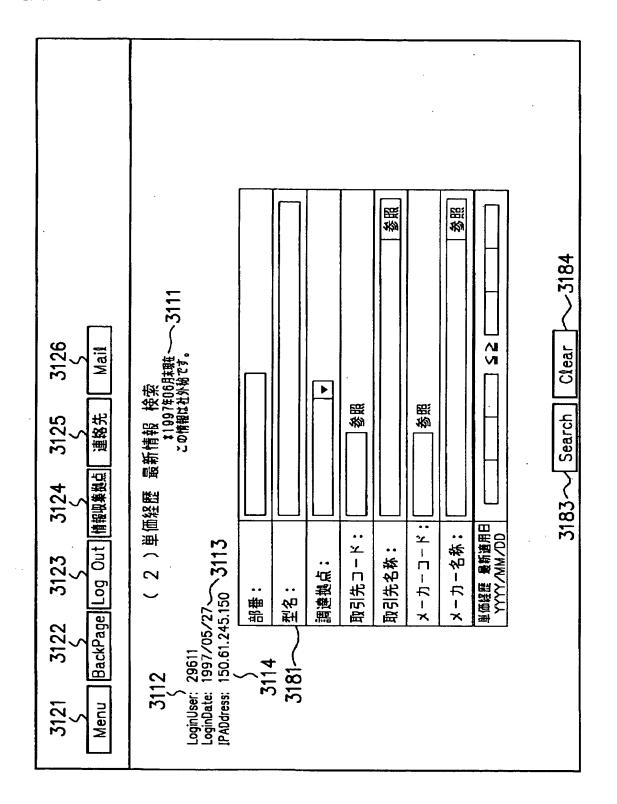
【図160】



【図161】

	. 17.	XXXXXX (XXXXXXXXX : YEN	医分/多基 金属	## AT 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18	5.理質 初% 異					
	3171	工程:PG 品目品種:(コード xxxx) XXXXXX 部品名称(英語):xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	YYYYAMAZDD		引 借 (小オーター 私3-9 とが/34) 単単位が/34 改元単節条件 内科 安加 上 安 6 理 安 初 水 東 599.)					
3126 \$ Mail	()	`'	認定日	4 CH 164 PERCH 164	- 9 区分/名称 単面区分/名称					
3125 31 5 連絡先 M) 購入(検収)実績履歴情報(最新含め24世代 27~2113 5.150~~3114	窓口:JA 部番:FH7-1691-000 寸法:OOO XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	グリーン	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	引帯 小オーター 599.1	599.1	5997	. 01	01 5997	01 599J
23 3124 5 Out 情報収集拠点	讀 隨歷情報	部番:FH7 XXXXXXXX	認完化等		# M	D W99002	0 W99002	0 W99001	0 W99001	0 W99001
3123 5 Log Out	1人(検収)実績 ~3113 50~~3114	窓□:JA XXXXXXXXX 加工先:		1		300.000.00 W99002	170,000,00 W99002	695 278.000.00 ₩99001	000.000.0	240.000.00 W99001 120.000.00 W99001
3122 3 5 BackPage Lo	1 24.	×	-	4	接收数量 5.0001		362	695	5.0002	300
		会社機点:(AAAA) 部品名称(日本語) 取引先:(C170) 物品コード:	定情報	歴書報	を収集価	300.00	300.00	400.00	400.00	400.00
3121 \$ Menu	3112 LoginUser: LoginDate: IPADdress:	会社協向:C 毎品合称(E 関三先:CC 参品コード:	グリーン認定情報認定区分	コメント 検収実績履歴情報	検収年月 検収単価 検収数量 1997 09 300 00 500		1997.06	1997.05	1997.04	1997.03 1997.02

【図162】



【図163】

		-トレます。 3159 く3156 13157 国順Sort	<u>降順Sort</u> 8 3160		メーカー名称 登録日 1997/10/06	1996/05/22	1997/02/25	1995/10/07	1994/09/14	1992/03/18	1992/10/19	[1997/03/21]
	.~3191	面してソー権収年月		<u>会社機点 度□</u> ××	型名 AAAAAA	000000	000000	44444	44444	000000	44444	44444
	3111	(こ指定された項目を追り 初期:部番>寸法> 第1ソートキー<u>指定なし</u>	第2ソートキー <u>指定なし</u> 第3ソートキー <u>指定なし</u>		訂番 オーダー	630H 118J582J	582J	N666	N666	117.111.1	499	1307
3126 5 Mail	 	位後へ: 指記 幼川 第一ン -	第3として		当度コード 当座名 訂番						1	
3125 5 連絡先	最新情報一覧 *1997年08月ま報 この情報は社外後です。		™ ~3161	加工費管理費 0.00 0.00		00	0	0	ο.	- c	0	0 ×××
3124 5 情報収集拠点	1 'i	3154 3155 		7.79-單個材料費 0.00	4 取引先名称	×× ×× ××	×××××××××××××××××××××××××××××××××××××××	××××	××××	×××××××××××××××××××××××××××××××××××××××	×××	××××
3123 5 Log Out	2)単価経歴 3113 50	52 ³¹⁵³ ,315 2025 315	収実纜履歴情報	切換日 通貨 996/04/25 JPY	W99001 W99001 W99001 199 99 30	99 M414 99 S641	E095	99 0047	A038	01 199 VOO1	S766	E095
3122 5 BackPage	29611 1997/05/27 150.61.245.150	4 総件数:1531523 ▲前リスト] (▼次リス	リンク先画面: [<u>検収</u>]	寸法工程 図番 PC W99001	000 PG W99001	000 PG W99001199 N	000 PG W99001	000 PG W99001199	001 PC W99001	S		
3121 5 Menu B	3112 \$ LoginUser: 29 LoginDate: 19 IPAOdress: 15	3114 総件数: ▲前辺ス	3192)))))			5 0000	0000		I.	0000		3193

【図164】

,		[
	3201 }	#6.名称 (英語): xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
3123 3124 3125 3126 く く く く く しog Out 情報収集拠点 連絡先 Mail	(2) 単価経歴 履歴情報(未来永却+過去5世代分) 11997年061柱社 この情報は社外級です。 3111 - 3113	窓口: JA 部番: FH7-1691-000 寸法: 000 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
3121 3122 5 5 Menu BackPage	3112 LoginUser: 29611 LoginDate: 1997/05/27 IPADdress: 150.61.245.150	会社拠点:(AAAA) 部品名称(日本語):XXX 取引先:(C170) グリーン認定情報 当に区分 可減日 マスター間 1994/10/01 11. 1992/10/01 13.

【図165】

3121 3122 3124 3125 3126	3112 3113 (3) [注文予定情報] 檢索。条件入力画面
--------------------------	----------------------------------

【図166】

2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	3122 3123 3124 3125 3126 く く く く く く ら S BackPage Log Out 備報収集拠点 連絡先 Mail	13 13 13 14 1988年9月末報化 15 15 15 15 15 15 15 1	
	122 5 (Page		
	3121 5 Menu	3112 5 LoginUserrpmc Logi 2152 10000 000 10000 000 20000 000 20000 000 10000 000 10000 000 10000 000 10000 000 10000 000 10000 000 10000 000 10000 000 10000 000	

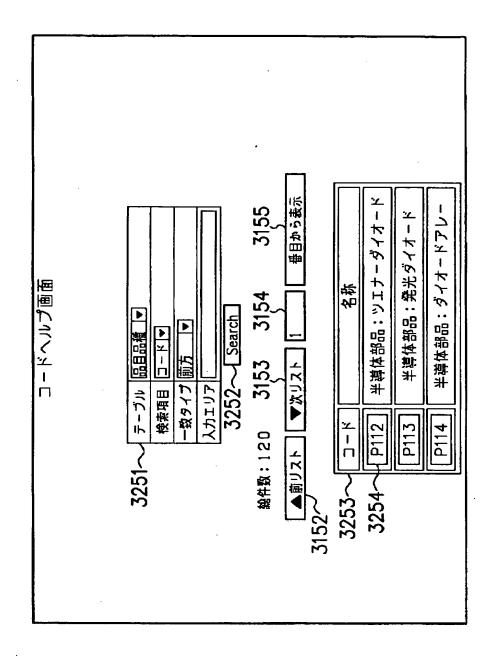
【図167】

			年月	5 1998/01		5 1998/01	5 1998/01	1998/01	5 1998/01	4 1998/01	5 1998/01	1998/01	5 1998/01	7 1998/01	0 1998/01	1998/01	9 1998/01	1998/01
	覧(月平均) ~3111		RATE	91.85	4.36	87.66	84.66	73.40	21.75	195.94	15.25	1.00	47.46	65.37	82.90	4.59	4.29	118.08
3126 5 Mail	1 1 1		DT.	YEN	Æ	YEN	YEN	YEN	YEN	YEN	YEN	YEN	YEN	YEN	YEN	YEN	YEN	YEN
3123 3124 3125 5 5 5 og Out 情報収集拠点 連絡先 [(4) 為替レート最新情報- #1997年00排鞭・	co情報は社外的です。 、3113	FROM	JAUD (AUSTRALIAN DOLLAR)	AVB (THAILAND BAHT)	CAD (CANADIAN DOLLAR)	CHF (SWISS FRANC)	DEM (GERMAN MARK)	FRF (FRENCH FRANC)	S (POUND)	HKD (HONGKONG DOLLAR)	J JPY (YEN)	MYR (RINGGIT MALAYSIA)	NLG (DUTCH GUILDER)	NZD (NEWZEALAND DOLLAR)	THB (THAILAND BAHT)	TWD (NT DOLLAR)	INSD (US DOLLAR)
3121 3122 312 5 5 5 5 5 5 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6	3112	LoginUser: 29611 この情報は LoginDate: 1997/05/27 この情報は IPADdress: 150.61.245.150 3113	_ ^	3114	3232													

【図168】

				<u></u>	7	<u></u>		<u></u>	2	[o]		
			12月	0.00	113.8	101.8	98.00 100.20	109.6	124.0	134.0		
			11月	0.00	112.28	102.01	98.00	107.81	123.80	34.00		
	3)		10月	121.41	112.41 112.28 113.87	100.73	98.45	106.93	121.07	134.00		
	20ヶ月9		9月	120.81	109.77	94.60 100.45 100.73 102.01 101.89	98.85	105.26	122.73	134.00		
	過去12	KEN .	8Я	117.95	107.81	94.60	99.87	103.67	126.34	134.00		
3126 \$ Mail	履歴情報(月平均~過去120ヶ月分) *1997年06月実粧~~3111	通貨:USD(US DOLLAR)→YEN	7月	06 122.68 125.55 119.15 114.33 115.23 117.95 120.81	1996 105.88 105.72 105.90 107.54 106.52 108.93 109.38 107.81 109.77	87.20	98.57	13 117.12 112.46 110.26 107.34 1107.83 1103.67 1105.26 1106.93 1107.81 1109.67	49 132.72 133.61 130.64 126.84 125.68 126.34 122.73 121.07 123.80 124.02	00 136.00 136.00 136.00 136.00 134.00 134.00 134.00 134.00 134.00	·	
3125 5 連絡先	[情報 (ns do	6Д	114.33	108.93	84.54	102.71	107.34	126.84	136.00		
) OSN:	5Д	119.15	06.52	85.16	03.98	10.26	30.64	36.00		
3124 5	4) 為替レーこの情報は社外後です。		4月	125.55	07.541	83.66	103.561	112.46	133.611	136.00		
3123 3124 5 5 Log Out 情報収集拠点	(4) 為替レートこの情報は社外後です。	5,150 \3113	3月	122.68	105.901	33 90.87	25 105.12 103.56 103.98 102.71	117.12	132.72	136.00		٠
	\prec	245.150	2Я	123.06	105.72	98.33		• • •				
3122 5 BackPage	3112 		- H	118.08 123.	05.88	99.77	111.58 106	1993 124.98 121	1992 125.06 127	1991 136.00 136.		
3121 \$ Menu	311 5 LoginUser: LoginDate:	IPÄDdress: 3	#	1997 1	1996 1	1995	1994 1	19931	1992 1	1991		
	د ب	<u> </u>										

【図169】



【書類名】

要約書

【要約】

【課題】 容易かつ迅速に部品情報を提供することができる部品情報提供システムを提供することを課題とする。

【解決手段】 本発明の部品情報提供システムは、部品情報を記憶するデータベース(1 a)と、部品を指定する指定手段(1)と、指定手段により指定された部品に対応する部品情報をデータベースから検索して表示する表示手段(1)とを有する。

【選択図】

図 3

出願人履歴情報

識別番号

[000001007]

1. 変更年月日

1990年 8月30日

[変更理由]

新規登録

住 所

東京都大田区下丸子3丁目30番2号

氏 名

キヤノン株式会社